



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV INFORMATIKY

INSTITUTE OF INFORMATICS

**ANALÝZA EKONOMICKÝCH UKAZATELŮ VYBRANÉ
FIRMY POMOCÍ STATISTICKÝCH METOD**

ANALYSIS OF ECONOMIC INDICATORS OF THE SELECTED COMPANY USING STATISTICAL METHODS

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Beáta Bahureková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Mgr. Veronika Novotná, Ph.D.

BRNO 2017

Zadání bakalářské práce

Ústav: Ústav informatiky
Studentka: **Beáta Bahureková**
Studijní program: Systémové inženýrství a informatika
Studijní obor: Manažerská informatika
Vedoucí práce: **Mgr. Veronika Novotná, Ph.D.**
Akademický rok: 2016/17

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává bakalářskou práci s názvem:

Analýza ekonomických ukazatelů vybrané firmy pomocí statistických metod

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod
Cíle práce, metody a postupy zpracování
Teoretická východiska práce
Analýza problému
Vlastní návrhy řešení
Závěr

Cíle, kterých má být dosaženo:

Cílem práce je analýza vybraných finančních ukazatelů zvoleného podniku pomocí statistických metod a zhodnocení současné hospodářské situace.

Základní literární prameny:

HINDLS, R. Statistika pro ekonomy. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. 415 s. ISBN 978-80-86946-43-6.

KROPÁČ, J. Statistika B. 2. dopl. vyd. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2009. 151 s. ISBN 978-80-214-3295-6.

KUBANOVÁ, J. Statistické metody pro ekonomickou a technickou praxi. 3. vyd. Bratislava: STATIS, 2008. 247 s. ISBN 978-80-85659-474.

RŮČKOVÁ, P. Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi. 3. rozš. vyd. Praha: Grada, 2010. 139 s. ISBN 978-80-247-3308-1.

SEDLÁČEK, J. Finanční analýza podniku. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2007. 154 s. ISBN 978-8-251-1830-6.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2016/17

V Brně dne 28.2.2017

L. S.

doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc.
ředitel

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
děkan

Abstrakt

Táto bakalárska práca prezentuje finančnú analýzu firmy SIGMA GROUP s.r.o. Podkladom pre analýzu sú účtovné dokumenty za roky 2011-2016. Vyhodnotenie finančnej situácie podniku je zanalyzované za pomoci analýzy ekonomických ukazovateľov a štatistických metód s využitím programu Microsoft Office Excel, napísaný v programovacom jazyku Visual Basic. Prvá časť práce je teoretická a sú v nej popísané štatistické metódy a postupy finančnej analýzy, ktoré je dôležité poznať pre ďalšiu časť práce. Druhá časť práce je analytická a zaoberá sa výpočtami jednotlivých ukazovateľov, ktoré tvoria podklad pre možné stanovenie cieľov a stratégie podniku.

Abstract

This bachelor thesis presents a financial analysis of SIGMA GROUP s.r.o. The basis for the analysis is the accounting documents for the years 2012-2016. The assessment of the company's financial situation is analyzed using the analysis of economic indicators and statistical methods using the Microsoft Office Excel program written in the Visual Basic programming language. The first part of the thesis is theoretical and the statistical methods and procedures of financial analysis that are important for the next part of the thesis are described. The second part of the thesis is analytical and deals with the calculations of the individual indicators, which form the basis for the possible setting of goals and strategy of the company.

Kľúčové slova

Finančná analýza, štatistické metódy, časové rady, analýza ukazovateľov

Key words

Financial analysis, statistical methods, time series, analysis of indicators

Bibliografická citácia

BAHUREKOVÁ, B. *Analýza ekonomických ukazatelů vybrané firmy pomocí statistických metod*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2017. 80 s. Vedúci bakalárskej práce Mgr. Veronika Novotná, Ph.D..

Čestné prehlásenie

Prehlasujem, že predložená bakalárska práca je pôvodná a spracovala som ju samostatne.
Prehlasujem, že citácia použitých prameňov je úplná, že som vo svojej práci neporušila autorská práva (v zmysle Zákona č. 121/2000 Sb., o práve autorskom a o právach súvisiacich s právom autorským).

V Brne dne 31. mája 2017

.....

podpis študenta

Pod'akovanie

Týmto by som chcela poďakovať pani Mgr. Veronike Novotnej, PhD. za jej cenné a užitočné rady, trpezlivosť a pripomienky pri spracovaní bakalárskej práce.

OBSAH

ÚVOD.....	8
1 CÍL A METODIKA PRÁCE.....	9
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKÁ PRÁCE.....	10
2.1 Finančná analýza.....	10
2.1.1 Zdroje informácií pre finančnú analýzu	11
2.2 Metódy finančnej analýzy	12
2.2.1 Analýza ukazovateľov	14
2.3 Štatistické metódy	24
2.3.1 Časové rady	24
2.3.2 Ciele regresnej a korelačnej analýzy	24
3 ANALÝZA AKTUÁLNEHO STAVU	26
3.1 Základné údaje o podniku	26
3.1.1 Súčasnosť firmy.....	28
3.1.2 Historický vývoj	28
3.1.3 Príprava dát.....	30
3.2 Analýza vybraných ukazovateľov	30
3.2.1 Analýza rozdielových ukazovateľov a absolútnych ukazovateľov	31
3.2.2 Analýza pomerových ukazovateľov	35
3.2.3 Analýza sústav ukazovateľov	50
4 VLASTNÝ NÁVRH NA RIEŠENIE.....	53
4.1 Návrh programu vo Visual Basicu	53
4.1.1 Prečo práve aplikácia vo Visual Basicu	53
4.1.2 Popis fungovania programu.....	53
4.2 Zhodnotenie aktuálnej situácie podniku.....	57
4.3 Návrh na zlepšenie finančnej situácie podniku	60
4.3.1 Správa pohľadávok podniku.....	60
4.3.2 Správa zásob podniku.....	60
4.3.3 Zhrnutie	61

ZÁVER	62
ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV	63
ZOZNAM VZORCOV	65
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLOV	66
ZOZNAM GRAFOV	67
ZOZNAM OBRÁZKOV	68
ZOZNAM TABULIEK	69
ZOZNAM PRÍLOH	70

ÚVOD

Finančná analýza je pre spoločnosť neoddeliteľnou súčasťou vďaka ktorej vie v akej finančnej situácii sa nachádza. K zisteniu spomínaného finančného stavu vie dospieť za pomoci analýzy ekonomických indikátorov. Cieľom tejto analýzy je aj vyhnúť sa rôznym rizikám, ktoré vieme s jej pomocou predvídať. Na základe ich výsledkov sa budeme schopný lepšie rozhodnúť akým smerom by sa mal podnik uberať.

Moja práca sa bude zaoberať vyššie spomínanou tematikou, budem sa snažiť zhodnotiť súčasnú situáciu spoločnosti a predvídať jej budúci stav na základe analýzy ekonomických indikátorov za pomoci štatistických metód. Vďaka čomu by som mala byť schopná dať firme návrhy na udržanie či zlepšenie aktuálnej finančnej situácie podniku.

1 CÍL A METODIKA PRÁCE

Cieľom mojej bakalárskej práce je zhodnotenie súčasného stavu firmy SIGMA GROUP a.s., a prognózovať jej budúceho stavu na základe analýzy ekonomických ukazovateľov za pomoci štatistických metód. Daný cieľ budem realizovať prostredníctvom niekoľkých častí.

Prvým čiastkovým cieľom je spracovanie teoretickej časti ktorá bude pozostávať z popisu jednotlivých metód, ukazovateľov a postupov finančnej analýzy a štatistických metód. V praktickej časti budem tieto metódy, ukazovatele a postupy finančnej analýzy aplikovať na vybranú firmu a definovať ich vývoj. Ďalším cieľom v tejto práci bude vytvorenie programu v prostredí MS Excel prostredníctvom programovacieho jazyka Visual Basic for Application, ktorý bude schopný počítat' jednotlivé ukazovatele na základe poskytnutých účtovných výkazov. Jedným z hlavných cieľov mnou vytvoreného programu bude získanie kvalitných podkladov, na ich základe budem následne schopná zhodnotit' súčasnú ekonomickú situáciu firmy a vytvorit' návrhy a odporúčenia pre jej zlepšenie. Ďalším a to posledným cieľom, ktorý by mal splňovať mnou vytvorený program je zjednodušenie a sprehľadnenie analýzy pre vedenie a účtovnícke oddelenie firmy. Vďaka čomu si do budúcnosti budú môcť analýzu spoločnosti realizovať sami.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKÁ PRÁCE

V tejto kapitole chcem uviesť základné teoretické východiská, ktoré budú neskôr aplikované v praktickej časti práce. Vysvetlím základné pojmy ktoré sa týkajú finančnej analýzy.

2.1 Finančná analýza

Pokiaľ by sme hľadali historické korene finančnej analýzy tak by sme najskôr došli k záveru, že je tak stará ako samotné peniaze. Je pochopiteľné, že jej metódy a techniky boli poplatné dobe v ktorej fungovali(3). *„Postupom času však došlo k zmene štruktúr a úrovne uskutočňovaných finančných analýz; ich princípy a dôvody však zostali rovnaké.,, (3, s.13)*

Pojem „finančná analýza“ pochádza z angličtiny (Financial Analysis), avšak v Európe sa skôr stretávame s pojmom „bilančná analýza“ čo pochádza z nemčiny (Bilanzanalyse) alebo pojmom „bilančná kritika“ (Bilanzkritik). Aj v českej odbornej literatúre bol používaný termín prijatý z nemčiny (3).

„Ajked' si pod pojmom finančná analýza môžeme predstaviť rozbor akejkoľvek ekonomickej činnosti, v ktorej hrajú rozhodujúcu rolu peniaze a čas, vymedzilo sa postupom času chápanie finančnej analýzy v zmysle rozboru finančnej situácie podniku, prípadne celého odvetvia alebo aj celého štátu.“ (3, s. 13)

Finančná analýza slúži ku komplexnému zhodnoteniu finančnej situácie podniku (1, s.17). Analýza nám pomáha odhaliť či je podnik dostatočne ziskový, či využíva efektívne svojich aktív, či má vhodnú kapitálovú štruktúru, či je schopný včas splácať svoje záväzky (1).

Znalosť finančného postavenia je pre manažéra nezbitá či už vo vzťahu k minulosti alebo pre odhad a prognózovanie budúceho vývoja podniku. Táto znalosť im navyše poskytuje

priestor sa správne rozhodovať pri získavaní finančných prostriedkov, pri rozdeľovaní zisku, pri stanovení optimálnej finančnej štruktúry, pri alokácii voľných peňažných prostriedkov apod. Ako zdroj pre ďalšie rozhodovanie a riadenie neslúži finančná analýza len manažérom ale aj investorom, obchodným partnerom, štátnym inštitúciám, zahraničným inštitúciám, zamestnancom, audítorm, konkurentom, burzovým maklérom apod. Finančná analýza je neoddeliteľnou súčasťou finančného riadenia a to hlavne pretože pôsobí ako spätná informácia o tom, v čom sa podniku podarilo splniť jeho predpoklady a kde naopak došlo k situácii, ktorej chcel predísť alebo ktorú nečakal, kam podnik v jednotlivých oblastiach došiel. Výsledky finančnej analýzy nám môžu poskytnúť hlavne cenné informácie pre budúcnosť podniku (1).

2.1.1 Zdroje informácií pre finančnú analýzu

Pre kvalitné spracovanie finančnej analýzy je potrebné mať prístup k informáciám o podniku. Kvalitné podklady sú alfou a omegou dobrej finančnej analýzy. Sebalepšia metóda či technika analýzy nemôže poskytnúť hodnotné výsledky zo zlých podkladov. Možnosti prístupu k informáciám, a tým aj hĺbka spracovanej analýzy sa líši podľa spracovateľa analýzy – interného alebo externého analytika. Ako základné pramene dát pre potreby ekonomickej analýzy predstavujú účtovné výkazy – upravená rozvaha, výkaz ziskov a strát, prehľad o peňažných tokoch(cash flow), prehľad o zmenách vlastného kapitálu a príloha k účtovnej závierke, ktorých obsah je upravený platnou legislatívou (1, 2, 3).

K ďalším zdrojom týchto kvalitných vstupných informácií patria ako najdôležitejšie publikované účtovné výkazy, výročné správy a niektoré ďalšie verejne dostupné zdroje informácií. Nie všetky zdroje informácií majú pre svojich užívateľov rovnakú úroveň významnosti. Podľa empirických výskumov prevedených medzi externými užívateľmi v zahraničí a ČR majú významnú pozíciu medzi informačnými zdrojmi výročné správy ktoré často nahrádzujú možnosť priamej komunikácie s managementom spoločnosti (3). *„Z účtovných výkazov publikovaných vo výročnej správe je najväčšia významnosť*

pripisovaná skôr výkazu ziskov a strát než rozvahe. Z ekonomických ukazovateľov má najväčšiu významnosť pripisovaný zisk.“ (3, s.41)

Presný obsah a forma výkazu o finančnom účtovníctve je vymedzená legislatívou predovšetkým zákonom o účtovníctve a je pre podnikateľov záväzná (2).

2.2 Metódy finančnej analýzy

V súvislosti s metódami finančnej analýzy sa často stretávame s ich základnými rozdeleniami na **fundamentálnu a technickú analýzu** (3).

Foster chápe technickú analýzu ako súhrn špecifických metodických nástrojov založených hlavne na matematických postupoch, ako sú analýza trendov, pohybov cien vo vzťahu k dynamike trhu cenných papierov, systémových väzieb medzi cenami cenných papierov a pod., ako metodický základ fundamentálnej analýzy uvádza odhad tzv., vnútornej ceny(hodnoty) podniku (intrinsic value) na základe informácii o majetku podniku, výške jeho výnosov, podnikateľských zámeroch atď.; tieto informácie sú získavané nielen z verejne dostupných zdrojov, ale aj z kontaktov s managementom alebo pracovníkmi podniku (3,4).

Čiže podľa Fosteru musí byť dobrý technický analytik predovšetkým dobrý matematik, zatiaľ čo fundamentálny analytik sa opiera o znalosti ekonomických zákonitostí a faktorov (3,4).

Na základe vyššie uvedeného charakterizoval Kolář s Mrkvičkom prístupy k finančnej analýze nasledovne:

- a) **fundamentálna finančná analýza** sa sústreďuje skôr na vyhodnotenie skôr kvalitatívnych údajov o podniku, pričom základnou metódou analýzy je odborný odhad založený na hlbokých empirických aj teoretických skúsenostiach analytika. Informácie kvalitatívnej povahy sa do analýzy zahrňujú, spravidla sa však nespracovávajú za pomoci algoritimizovaných matematického aparátu,

- b) **technická finančná analýza**, pod týmto pojmom rozumieme kvantitatívne spracovanie ekonomických dát s použitím matematických, matematicko-statistických a ďalších algoritmizovaných metód, pričom výsledky spracovania sú opäť kvantitatívne ale aj kvalitatívne vyhodnocované (3).

Elementárne metódy ich dôležitou súčasťou je finančná analýza pracuje s ukazovateľmi, ktorými sú buď položky účtovných výkazov a údaje z ďalších zdrojov, alebo čísla, ktoré sú z nich odvodené. Kvôli časovému hľadisku je dôležité rozlišovanie stavových a tokových veličín. Stavové veličiny sa vzťahujú k určitému časovému okamžiku (dáta zo súvahy), avšak tokové veličiny sa vzťahujú k určitému časovému intervalu (dáta z výkazu ziskov a strát). Ak sa na to pozrieme z analytického hľadiska tak je pre nás dôležité vytváranie časových rádov, lebo len kvalitné hodnotenie založené na tejto rade nám môže dať objektívne výsledky. Pokiaľ budeme mať málo času a informácií tak sa v interpretácii nášho výsledku môže objaviť veľa nepresností (5).

Členenie elementárnych metód :

- a) **analýza extenzívnych** (absolútnych ukazovateľov) sa skladá z horizontálnej analýzy (analýza trendov) a percentnej analýzy (vertikálna),
- b) **analýza fondov finančných prostriedkov** sa skladá z analýzy čistého pracovného kapitálu, analýzy čistých pohotových prostriedkov, analýzy čistých peňažných pohľadávkových fondov,
- c) **analýza pomerových ukazovateľov** sa skladá z analýzy ukazovateľov likvidity, analýzy ukazovateľov zadlženosti, analýzy ukazovateľov aktivity, analýza ukazovateľov rentability, analýza ukazovateľov založených na cash flow, analýza ukazovateľov tržnej hodnoty,
- d) **analýza sústav ukazovateľov** (3).

2.2.1 Analýza ukazovateľov

Analýza stavových ukazovateľov sa rozdeľuje na **horizontálnu** a **vertikálnu**. Horizontálna analýza má podobu časového porovnávania absolútnych údajov za jednotlivé položky v dvoch a viac po sebe nasledujúcich obdobiach (ročných prehľadoch o peňažných tokoch). Spomínané porovnanie peňažných tokov nám dáva možnosť posúdiť do akej miery sa podnik bol schopný vypradávať priaznivých a nepriaznivých vonkajších okolností. Cieľom horizontálnej analýzy je absolútne aj relatívne zmerať hodnotu zmien jednotlivých položiek. Pri absolútnom medziročnom porovnaní postupujeme nasledovne:

absolútna zmena = hodnota v bežnom období - hodnota v predchádzajúcom období

Ak budeme chcieť zmenu vyjadriť prehľadnejšie tak ju vyjadríme percentuálne, podľa nasledujúceho vzorca (7).

$$\text{percentuálna zmena} = \frac{\text{bežné obdobie} - \text{predchádzajúce obdobie}}{\text{predchádzajúce obdobie}} * 100$$

Obr. 1: Vzorec percentuálnej zmeny (1)

Analýza rozdielových ukazovateľov, tieto indikátory sú určené k riadeniu finančnej situácie podniku s orientáciou na jeho likviditu. Názov rozdielové ukazovatele získali preto, že každý ukazovateľ je rozdielom medzi položkami obežného majetku a položkami cudzích zdrojov. Medzi najvýznamnejšie ukazovatele patrí čistý pracovný kapitál (ČPK), čisté pohotovité prostriedky (ČPP) a čistý peňažný majetok (ČPM) (1).

$$\text{ČPK} = \text{Obežné aktíva} - \text{krátkodobé dlhy}$$

Obr. 2: Vzorec čistého pracovného kapitálu (8)

ČPK je definovaný ako rozdiel medzi obežnými aktívami a krátkodobými dlhmi (9). Vzhľadom k svojej dlhodobosti ČPK poskytuje podniku akýsi „vankúš“ pokiaľ sa vyskytne v nepriaznivej situácii, vďaka čomu bude schopný v činnosti naďalej pokračovať(8).

ČPP sa využíva keď chceme sledovať okamžitú likviditu a preto oproti ČPK sú z jeho výpočtu vynechané likvidné položky, konkrétne pohľadávky a zásoby. Čiže sa tu jedná o rozdiel medzi pohotovými peňažnými prostriedkami a okamžitými splatnými záväzkami (9).

$$\text{ČPP} = \text{Pohotové peňažné prostriedky} - \text{Okamžite splatné záväzky}$$

Obr. 3: Vzorec pohotových pracovných prostriedkov (9)

Analýzy pomerových ukazovateľov je to, že dáva do pomeru položky vzájomne medzi sebou (8).

Tieto ukazovatele nám dávajú základ pre finančnú analýzu, pretože ich prostredníctvom vieme rýchlo určiť finančnú situáciu podniku. Vďaka tomu, že porovnávajú položky rozvahy, cash flow, výkazu ziskov a strát tak nám umožňujú skúmať veľké množstvo ukazovateľov (1).

Ukazovatele rentability, v praxi patria k najsledovanejším indikátorom, pretože nás informujú o efekte, ktorého bolo dosiahnutého vloženým kapitálom. Najobecnejší tvar tohto ukazovateľa vyzerá nasledovne (8).

$$\frac{\text{výnos}}{\text{vložený kapitál}} *$$

Obr. 4: Všeobecný vzorec indikátoru rentability (8)

Ukazovatele rentability rozdeľujeme na :

- a) **rentabilita celkových aktív (ROA)** – mal by odrážať efekt ktorého bolo dosiahnutého z celkových aktív (8),

$$\text{ROA} = \frac{\text{Zisk po zdanení}}{\text{Celkový kapitál}}$$

Obr. 5: Vzorec rentability celkových aktív (8)

- b) **rentabilita vlastného kapitálu (ROE)**- pomocou tohto ukazovateľa vieme určiť, či je daná investícia do podniku dobrou voľbou pre zvýšenie hodnoty kapitálu investora. Pokiaľ bude hodnota ROE dlhodobo nižšia alebo rovná výnosnosti cenných papierov garantovanými štátom, tak bude pravdepodobne podnik odsúdený k zániku, lebo investor sa z tohto dôvodu bude snažiť investovať svoj kapitál inde,

$$\text{ROE} = \frac{\text{Zisk po zdanení}}{\text{Vlastný kapitál}}$$

Obr. 6: Vzorec rentability vlastného kapitálu (9)

- c) **rentabilita vloženého kapitálu (ROI)** – vyjadruje výnosnosť investovaného kapitálu podniku do podnikateľskej činnosti v určitom období. ROI ukazuje koľko percent prevozného zisku dosiahol z jednej investovanej koruny (9),

$$\text{ROI} = \frac{\text{ZISK}}{\text{Celkový kapitál}}$$

Obr. 7: Vzorec rentability vloženého kapitálu (9)

- d) **rentabilita tržieb (ROS)** – vyjadruje koľko korún zisku pripadá na jednu korunu tržieb. Vzorec sa mení vzhľadom k účelom finančnej analýzy, do čitateľa je

možné dosadzovať EBIT(zisk pred odčítaním úrokov a daní) alebo EAT(čistý zisk) (5),

$$\text{ROS} = \frac{\text{Zisk po zdanení}}{\text{Tržby}}$$

Obr. 8: Vzorec rentability tržieb (5)

- e) **rentabilita dlhodobých zdrojov (ROCE)** – zhodnocuje výnosnosť celkovo investovaného kapitálu. Vypočítame ho za pomoci nasledovného vzorca (5).

$$\text{ROCE} = \frac{\text{Zisk}}{\text{Dlhodobé dlhy} + \text{Vlastný kapitál}}$$

Obr. 9: Vzorec rentability dlhodobých zdrojov (5)

Ukazovatele aktivity nás informujú či sú aktíva podniku úspešne využívané. U tejto skupiny ukazovateľov platí, že je nutné hodnotiť ich vývoj v závislosti k odvetviu ku ktorému prislúcha podnik pretože pre každú oblasť sú typické iné hodnoty (8).

- a) **obrat celkových aktív** - býva označovaný aj ako viazanosť celkového vloženého kapitálu. Je vyjadrený ako pomer tržieb k celkovému vloženému kapitálu a je súčasťou klasického pyramídového rozkladu ukazovateľa rentability vlastného kapitálu,

$$\text{Obrat celkových aktív} = \frac{\text{Ročné tržby}}{\text{Aktíva}}$$

Obr. 10: Vzorec obratu celkových aktív (5)

- b) **ukazovateľ obratovosti zásob** – ukazuje nám aká je rýchlosť obratu zásob, čo je pomer tržieb a priemerného stavu zásob. Doba obratu je 365 dní k obratovosti zásob. Vďaka tomuto ukazovateľovi vieme určiť ako dlho sú OA viazané vo forme zásob. Všeobecne však platí, že čím je vyššia obratovosť zásob a kratšia

doba obratu zásob, tým je lepšia situácia. Podnik disponuje likvidnými zásobami v prípade, že hodnota tohto ukazovateľa je vyššia než priemer v danej oblasti (5),

$$\text{Obrat zásob} = \frac{\text{Ročné tržby}}{\text{Zásoby}}$$

Obr. 11: Vzorec obratu zásob (5)

- c) **doba obratu zásob** – udáva priemerný počet dní držania zásob v rámci podniku, v ich priebehu sú zásoby držané až do doby spotreby materiálu alebo predaja. Taktiež je indikátorom likvidity pretože ukazuje dobu za ktorú sa zásoby premenia na pohľadávku alebo hotovosť (9),

$$\text{Doba obratu zásob} = \frac{\text{Zásoby}}{\left(\frac{\text{Tržby}}{360} \right)}$$

Obr. 12: Vzorec doby obratu zásob (9)

- d) **doba obratu pohľadávok** - je vyjadrovaná ako pomer tržieb k pohľadávkam. Tento ukazovateľ nám indikuje akú dobu je majetok podniku viazaný v podobe pohľadávok, respektíve za ako dlho budú v priemere splatené. Odporúčaná hodnota je bežná doba splatnosti faktúr,

$$\text{Doba obratu pohľadávok} = \frac{\text{Pohľadávky}}{\left(\frac{\text{Tržby}}{360} \right)}$$

Obr. 13: Vzorec doby obratu pohľadávok (5)

- e) **doba obratu záväzkov** – vypovedá o tom ako rýchlo sú splácané záväzky firmy a je udávaný ako pomer tržieb k záväzkom (5).

$$\text{Doba obratu záväzkov} = \frac{\text{Krátkodobé záväzky}}{\left(\frac{\text{Tržby}}{360} \right)}$$

Obr. 14: Vzorec doby obratu záväzkov (5)

Indikátory likvidity, nedostatok spomínaného indikátora vedie k tomu, že podnik nie je schopný využiť ziskových príležitostí alebo hradiť svoje bežné záväzky, čo môže mať za následok platobnú neschopnosť (5).

- a) **okamžitá likvidita** – inak nazývaná ako likvidita 1. stupňa, patria sem len tie najlikvidnejšie položky z rozvahy. Pre túto likviditu je odporúčaná hodnota v rozmedzí 0,6-1,1. Avšak podľa ministerstva priemyslu je dolná hranica tohto intervalu rozšírená na 0,2, čo je zároveň označované ako kritická hodnota, dokonca aj z psychologického hľadiska. Vypočítame ju podľa nasledovne:

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{\text{pootové platobné prostriedky}}{\text{dlhy s okamžitou splatnosťou}}$$

Obr. 15: Vzorec okamžitej likvidity (5)

- b) **pohotová likvidita** – pre túto likviditu platí, že čitateľ by mal byť rovnaký ako menovateľ, čiže v pomere 1:1 až 1,5:1. Z odporúčaných hodnôt je vidieť, že ak by likvidita podniku bola v pomere 1:1, tak by podnik bol schopný splácať svoje záväzky, bez toho aby musel predať zásoby,

$$\text{Pohotová likvidita} = \frac{(\text{OA} - \text{zásoby})}{\text{krátkodobé dlhy}}$$

Obr. 16: Vzorec pohotovej likvidity (5)

- c) **bežná likvidita** – indikuje koľkokrát OA pokrývajú krátkodobé záväzky podniku. Vypovedá nám o tom ako by bol podnik schopný uspokojiť svojich veriteľov, ak by premenil všetky OA v danom momente na hotovosť. Pre túto likviditu platí, že hodnoty čitateľa sú k hodnote menovateľa v rozmedzí 1,5-2,5, niekedy je dokonca uvádzaná hodnota 2 (5).

$$\text{Bežná likvidita} = \frac{\text{OA}}{\text{krátkodobé dlhy}}$$

Obr. 17: Vzorec bežnej likvidity (5)

Ukazovatele zadlženosti nám udávajú vzťah medzi cudzími a vlastnými zdrojmi financovania podniku, merajú rozsah v akom podnik používa k financovaniu cudzie zdroje. Zadlženosť nemusí mať len negatívnu charakteristiku podniku, jej rast môže prispieť k vyššej rentabilite a tým aj k vyššej hodnote podniku, avšak súčasne zvyšuje riziko finančnej nestability (9).

- a) **celková zadlženosť**- vypočíta sa ako podiel cudzieho kapitálu k celkovým aktívam, čím je väčší podiel vlastného kapitálu, tým je väčší bezpečnostný vankúš proti stratám veriteľov v prípade likvidácie. Z tohto dôvodu veritelia preferujú nízky indikátor zadlženosti. Na druhej strane však vlastníci hľadajú väčšiu finančnú páku, aby znásobili svoje výnosy (9),

$$\text{Celková zadlženosť} = \frac{\text{Cudzí kapitál}}{\text{Celkové aktíva}}$$

Obr. 18: Vzorec celkovej zadlženosti (9)

- b) **kvóta vlastného kapitálu** – vyjadruje finančnú nezávislosť podniku. Súčet tohto indikátoru a zadlženosti je rovný 1, informujú o finančnej štruktúre podniku. Prevrátená hodnota kvóty vlastného kapitálu vyjadruje finančnú páku (9),

$$\text{Kvóta vlastného kapitálu} = \frac{\text{Vlastný kapitál}}{\text{Celkové aktíva}}$$

Obr. 19: Vzorec kvóty vlastného kapitálu (9)

- c) **koeficient zadlženosti** – má obdobnú vypovedajúcu schopnosť ako celková zadlženosť, oba rastú keď rastie proporcia dlhu vo finančnej štruktúre podniku. Zadlženosť rastie lineárne, zatiaľ čo koeficient zadlženosti rastie proporciálne (9),

$$\text{Koeficient zadlženosti} = \frac{\text{Cudzí kapitál}}{\text{Vlastný kapitál}}$$

Obr. 20: Vzorec koeficientu zadlženosti (9)

- d) **úrokové krytie**- informuje o tom, koľkokrát prevyšuje zisk platené úroky. Pokiaľ je ukazovateľ rovný 1, znamená to, že na zaplatenie úroku je potrebný celý zisk. Dostačujúce je ak sú úroky pokryté ziskom 3x až 6x (9).

$$\text{Úrokové krytie} = \frac{\text{EBIT}}{\text{úroky}}$$

Obr. 21: Vzorec úrokového krytia (9)

Indikátory tržnej hodnoty, investori a všetci kto obchodujú na kapitálovom trhu sa zaujímajú o návratnosť svojich investícií. Tej je možné dosiahnuť prostredníctvom dividend alebo rastom ceny akcii (9).

Analýza sústav ukazovateľov, pri vytváraní týchto sústav rozlišujeme :

- a) **sústavy hierarchicky usporiadaných indikátorov**, typickým príkladom sú pyramidové sústavy. Ktoré slúžia k identifikácii logických a ekonomických väzieb medzi ukazovateľmi ich rozkladom,
- b) **účelové výbery ukazovateľov**, sú zostavované na bázy matematicko-štatistických metód. Cieľom je zostaviť taký výber indikátorov, ktoré by dokázali kvalitne určiť finančnú situáciu podniku. Podľa účelu použitia ich delíme na **bonitné modely**, snažia sa vyjadriť finančnú situáciu podniku za pomoci jedného syntetického indikátora. Patria sem :Kralickov rýchly test a Index bonity, **bankrotné modely**, podľa chovania vybraných ukazovateľov indikujú ohrozenie finančného zdravia podniku. Patria sem modely: Altmanovo Z-skóre, Model IN – index dôveryhodnosti, Tafflerov model (9).

Kralickov rýchly test, poskytuje rýchlu možnosť, s pomerne dobrou vypovedajúcou schopnosťou klasifikovať vybranú firmu. Používa sa pritom vzorec kvóty vlastného kapitálu (9).

Index bonity, je založený na multivariačnej diskriminačnej analýze podľa zjednodušenej metódy. Pracuje s nasledujúcimi 6 indikátormi:

X_1 = cash flow / cudzie zdroje

X_2 = celkové aktíva/ cudzie zdroje

X_3 = zisk pred zdanením / celkové aktíva

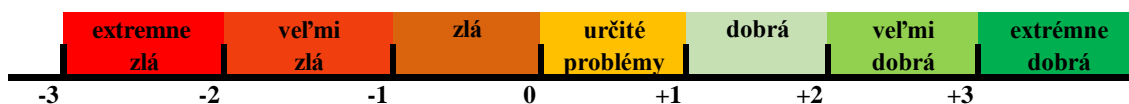
X_4 = zisk pred zdanením / celkové výkony

X_5 = zásoby / celkové výkony

X_6 = celkové výkony / celkové aktíva

$$B_i = 1,5 X_{i1} + 0,08 X_{i2} + 10 X_{i3} + 5 X_{i4} + 0,3 X_{i5} + 0,1 X_{i6}.$$

„Čím väčšiu hodnotu B_i dostaneme, tým je finančne-ekonomická situácia hodnotenej firmy lepšia.“ (s 109,(9)) K presnejším záverom vieme dospieť z nasledujúcej stupnice (9).



Obr. 22: Stupnica indexu bonity (Zdroj: vlastný)

Altmanovo Z-skóre, vychádza z diskriminačnej analýzy, vyjadruje finančnú situáciu firmy a je určitým doplňujúcim faktorom pri finančnej analýze firmy. Uspokojivú finančnú situáciu firmy indikuje hodnota ukazovateľa väčšia ako 2,99. Z-skóre s verejne obchodovateľnými akciami sa vyčíslia podľa vzťahu (9):

$$Z_i = 1,2 A + 1,4 B + 3,3 C + 0,6 D + 1,0 E$$

Kde: A = čistý prevádzkový kapitál / celkové aktíva

B = nerozdelený zisk/ celkové aktíva

C = zisk pred zdanením a úrokmi /celkové aktíva

$D = \text{tržná hodnota vlastného kapitálu} / \text{účtovná hodnota celkového dlhu}$

$E = \text{celkový obrat} / \text{celkové aktíva (9)}.$

Pre ostatné podniky sa Z-skóre vypočíta podľa upravenej verzie, ktorá vypadá takto (9).

$$Z_i = 0,717 A + 0,847 B + 3,107 C + 0,420 D + 0,998 E$$

Stanovené hranice pre predvídanie finančnej situácie sú nasledujúcej tabuľke číslo 1.

Tab. 1 : Hranice pre predvídanie finančnej situácie (9)

Pokiaľ $Z > 2$	môžeme predvídať uspokojivú finančnú situáciu
$1,2 < Z \leq 2,9$	"šedá zóna" nevyhraných výsledkov
$Z \leq 1,2$	firma je ohrozená vážnymi finančnými problémami

Index IN05, bol vytvorený ako posledný v rade a je aktualizáciou indexu IN01. Výhodou spomínaného indexu je, že spojuje pohľad veriteľa s pohľadom vlastníka (9).

$$IN05 = 0,13 * A + 0,04 * B + 3,97 * C + 0,21 * D + 0,09 * E$$

Hranice pre klasifikáciu podniku pri Indexe IN05 sú takéto :

Tab. 2: Hranice pre klasifikáciu podniku (9)

Pokiaľ $IN > 1,77$	môžeme predvídať uspokojivú finančnú situáciu
$0,75 < IN \leq 1,77$	"šedá zóna" nevyhraných výsledkov
$IN \leq 0,75$	firma je ohrozená vážnymi finančnými problémami

2.3 Štatistické metódy

Matematická štatistika sa zaoberá spracovaním a vyhodnocovaním štatistických dát pomocou teórie pravdepodobnosti (14).

2.3.1 Časové rady

Pod pojmom časová rada rozumieme postupnosť vecne a priestorovo zrovnateľných pozorovaní, ktoré sú jednoznačne usporiadané z hľadiska času. Aby sme pochopili mechanizmus a príčiny určitých vývojových tendencií skúmaných hospodárskych procesov, tak musíme najprv zvládnuť niektoré postupy ktoré zvládnu popísať charakteristické rysy vývoja ekonomických ukazovateľov (ukazovateľ = ľubovoľná funkcia hodnôt štatistických znakov) (6).

Typy časových rádov :

- a) Podľa časového hľadiska rozhodného pre zisťovanie údajov ich rozdeľujeme na: časové rady intervalové, časové rady chvíľkové (chvíľkových/stavových ukazovateľov). Príkladom na intervalové časové rady môže byť čistý zisk vytvorený vo firme za jeden mesiac, príkladom tejto rady je napr. stav počtu pracovníkov v podniku k 30.6.2005(6).
- b) Podľa periodických sledovaní na časové rady ročné (dlhodobé), a na časové rady krátkodobé, kde sa údaje zaznamenávajú v štvrtrokoch, mesiacoch, týždňoch aj. periódach. Ročná časová rada by mohla byť napr. veľkosť HDP v ČR vytvoreného v jednotlivých rokoch 1994-1999(6).
- c) Podľa spôsobu vyjadrenia ukazovateľov na časové rady naturálnych ukazovateľov a na časové rady peňažných ukazovateľov (6).

2.3.2 Ciele regresnej a korelačnej analýzy

Hlavnou úlohou tejto analýzy je matematický popis systematických okolností, ktoré sprevádzajú štatistické závislosti. Dôležité je nájsť matematickú funkciu ktorá by čo najlepšie vyjadrovala závislosti a čo najvernejšie zobrazovala priebeh zmien

podmienенých priemeru závislej premennej. Cieľom tejto analýzy je čo naj dôvernejšie priblíženie empirickej regresnej funkcie k hypotetickej regresnej funkcii. V skratke by sa dalo tvrdiť, že najdôležitejšia úloha pri skúmaní štatistických závislostí sa týka priebehu závislostí a jej intenzity (9).

Regresná priamka, patrí medzi najjednoduchšie regresné modely, kedy je regresná funkcia $n(x)$ je vyjadrená priamkou (14) :

$$\eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x .$$

Obr. 23: Regresná priamka (14)

„Odhady koeficientu B_1 a B_2 regresnej priamky pre zadané dvojice (x_i, y_i) označíme b_1 a b_2 . K určení týchto koeficientov, ktoré majú byť v istom slova zmysle „čo najlepšie“ použijeme metódu najmenších štvorcov. Táto metóda spočíva v tom, že za „čo najlepšie“ považujeme koeficienty b_1 a b_2 , minimalizujú funkciu $S(b_1, b_2)$.“ (s 109, (14))

Hľadané odhady (b_1, b_2) koeficientov B_1 a B_2 regresnej priamky pre zadané dvojice (x_i, y_i) si určíme tak, že vypočítame prvé parciálne derivácie už vyššie spomínanej funkcie. Dostaneme ich za pomoci vzorcov nižšie (14) :

$$b_2 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i - n \bar{x} \bar{y}}{\sum_{i=1}^n x_i^2 - n \bar{x}^2}$$

Obr. 24: Vzorec regresnej priamky (14)

3 ANALÝZA AKTUÁLNEHO STAVU

3.1 Základné údaje o podniku

Obchodná firma : SIGMA GROUP s.r.o.

Spisovná značka: B 10866 vedená u Krajského súdu v Ostrave

Dátum zápisu : 31.2.1994

Sídlo: Jana Sigmunda 313, 783 49 Lutín

Identifikačné číslo: 60702001

Právna forma: Spoločnosť s ručením obmedzeným

Predmet podnikania: kúrenárstvo, opravy cestných vozidiel, výroba, obchod a služby neuvedené v 1 až 3 živnostenského zákona, inštalácia, opravy elektronických strojov a prístrojov, elektronických a telekomunikačných zariadení, montáž, truhlárstvo, ...

Predseda predstavenstva: MILAN STRATIL

Člen predstavenstva: Ing. VLADIMÍR NOVÁK

Člen predstavenstva: Ing. PAVEL JOHN

Predseda dozornej rady: Ing. MILAN ŠIMONOVSKÝ

Člen dozornej rady: Mgr. JAN ČAPKA

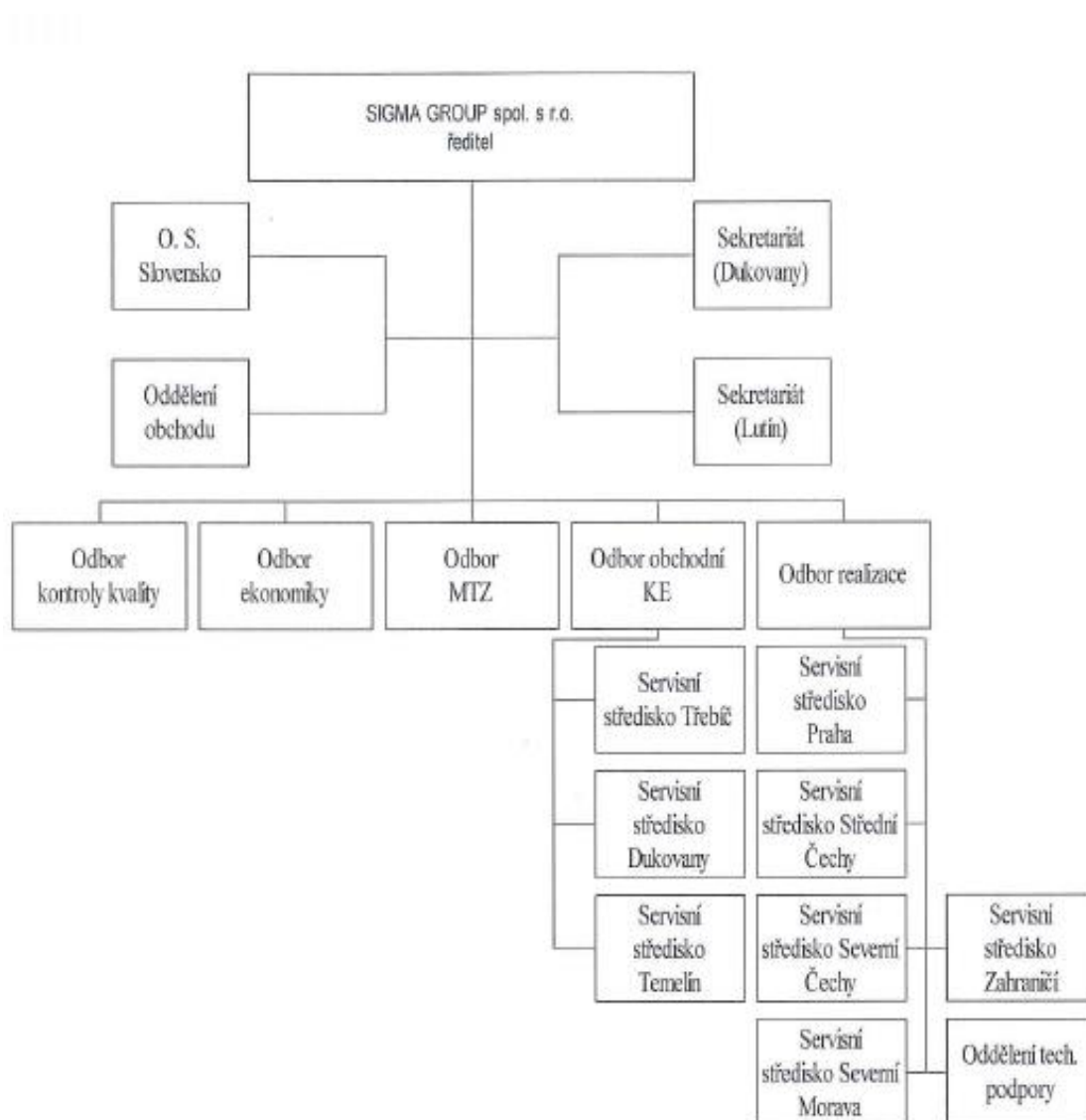
Člen dozornej rady: Mgr. ZUZANA ŠIMONOVSKÁ

Základný kapitál: 400 000 000,- Kč

Logo firmy :



Obr. 25: Sigma logo (10)



Obr. 26: Organizační schéma SIGMA Group s.r.o. (12)

3.1.1 Súčasnosť firmy

SIGMA GROUP s.r.o. v Lutíne je v súčasnej dobe dynamická rozvíjajúca sa strojárenská firma ,ktorá je najvýznamnejším výrobcom čerpaciej techniky v Českej republike a súčasne je držiteľom certifikátu kvality podľa EN ISO 9001 (vrátane EN ISO 3834-2), EN ISO 14001 (EMS) a EN ISO 18001 (OHSAS). Spomínaná firma je lídrom Zväzu výrobcov čerpadiel. Českej republiky a členom asociácie európskych výrobcov čerpaciej techniky EUROPUMP (10).

V súčasnosti sa firma predovšetkým zameriava na výskum, vývoj a výrobu stredných, ťažkých a unikátnych čerpadiel a čerpacích súostroví pre priemyslové využitie. V tomto segmente sa firma zaraďuje do svetovej špičky v oboru a úspešne tak nadväzuje na dlhoročnú tradíciu výroby čerpadiel v regióne strednej Moravy. Medzi kľúčových zákazníkov patria tuzemské a zahraniční priemyslové podniky pôsobiace v oblasti ľahkého aj ťažkého strojárstva, klasické a jadrové energetiky, petrochémie, ťažby ropy, dobývání a spracování nerastov a vodného hospodárstva (10).

3.1.2 Historický vývoj

V roku 1868 založil remeselník Ludvík Sigmunt v Lutíne pumpárku firmu. V tej dobe začal s výrobou stojanových púmp a vodovodov, firma sa rýchlo rozvíjala a najímala prvých pracovníkov. Neskôr v roku 1894 preberajú firmu Ludvíkovi synovia František a Jan, pod ich vedením je zahájené opracovávanie kovov, výroba kovových častí a púmp. Firma získava reputáciu v oboru vŕtania studní a stavieb vodovodov (11).

Približne o 30 rokov neskôr došlo k registrácii ochranných známok „SIGMA“ a „Neptunův trojzubec“. Roku 1923 je zavedený elektrický pohon strojov a dielne vybavené modernou obrábacou technikou. O rok neskôr bola v Prahe otvorená finálna predajňa firmy (11).

V období 30. rokov nastala tuzemská a zahraničná expanzia firmy, táto etapa firme prináša zavedenie rôznych novínok do výrobného programu. Podnik SIGMUND PUMPY v tejto dobe zamestnával 650 pracovníkov. Zásluhou mnoho patentu vznikla výrobná rada legendárnych ponorných čerpadiel NAUTILA určených pre hlboké a vŕtané studne. Taktiež sa rozšírila výroba sortimentu domácich vodární pod značkou DARLING, firma sa v tomto období začala orientovať aj na dodávky vodárenských, baniach a priemyslových čerpadiel všetkých konštrukčných princípov. Vďaka výkonným zavlažovacím zariadeniam získal podnik významné postavenie v odvetví poľnohospodárstva (11).

Roku 1935 založila rodina Sigmundov v Lutíne novú firmu s názvom CHEMA. Moderní výrobný závod sa zameriava na výskum, výrobu a predaj prostriedkov na ochranu proti bojovým plynom a prostriedkom protiletectvej ochrany. Výroba sa špecializuje predovšetkým na filtračné zariadenia a dýchacie filtre do plynových masiek (11).

O dva roky neskôr je v Anglicku založená spoločnosť SIGMUND PUMPS LTD s pobočkami v Londýne a Newcastlu orientovaná na výrobu motorových hasičských striekačiek pre britské ministerstvo vnútra a londýnsky hasičský zbor. Výrobný program britskej afiliácie bol vo vojnových rokoch rozšírený o ďalšie rady čerpadiel Lutínskej koncepcie (11).

Behom 2. svetovej vojny roku 1942 po poprave riaditeľa a spolumajiteľa Ing. Jana Sigmunda bol podnik v Lutíne skonfiškovaný Nemeckou ríšou a vo veľkej miere prebudovaný na výrobu zbrojných súčastí pre tanky, ponorky, lietadlá a automobily (11).

Po znárodnení podniku ku kt. došlo v roku 1945 a transformácii na národný podnik SIGMA PUMPY došlo k výstavbe nových výrobných hál v Lutíne s cieľom špecializovať sa na produkciu čerpadiel priemyslového charakteru (11).

Vo vtedajšom Československu o dvadsať rokov neskôr vzniká združenie SIGMA KONCERN, ktoré zlučuje všetky podniky na výrobu čerpadiel a armatúr (11).

V roku 1990 v dôsledku politických zmien došlo k procesu privatizácie štátneho majetku a k rozpadu združenia SIGMA KONCERN. Krátko na to vzniká samostatný štátny podnik SIGMA Lutín, kt. mal za cieľ skonsolidovať majetok v Lutíne pre pripravovanú privatizáciu (11).

O sedem rokov neskôr je dokončená zásadná organizačná reštrukturalizácia firmy. Vzniká akciová spoločnosť SIGMA GROUP s.r.o. so sídlom v Lutíne ako materská spoločnosť holdingu združujúceho viac než desiatku vývojových, výrobných a obchodných spoločností orientovaných na čerpaciu techniku (11).

Roku 2013 bola dokončená rozsiahla rekonštrukcia vstupného areálu firmy v Lutíne. Certifikácia systému ISO 14001, OHSAS 18001 a ISO 3834-2. Definitívny presun výroby spotrebných čerpadiel z Lutína do Hranic spojených s fúziou čerpadlárskej divízie spoločnosti SIGMA 1868 spol. s r. o. s firmou SIGMA PUMPY HRANICE, s.r.o. Spoločnosť SIGMA 1868 spol. s r. o. naďalej pôsobí len v oblasti dodávok tlakových kanalizácií (11).

3.1.3 Príprava dát

Aby bolo možné realizovať analýzu, tak bolo treba pripraviť účtovné doklady do určitej formy, keďže firma v roku 2015 menila právnu formu, tak sa výkazy od seba mierne odlišovali. Hlavným cieľom tejto prípravy bolo prerobiť výkazy z roku 2011-2016 do jednej formy a prepísať ich do Microsoft Excelu 2013 keďže výkazy neboli v elektronickej forme a z toho dôvodu ich nebolo možné importovať.

3.2 Analýza vybraných ukazovateľov

Dôkladná analýza všetkých zvolených indikátorov je veľmi dôležitým podkladom pre nadobudnutie schopnosti čo najdetailnejšieho zhodnotenia finančnej situácie podniku.

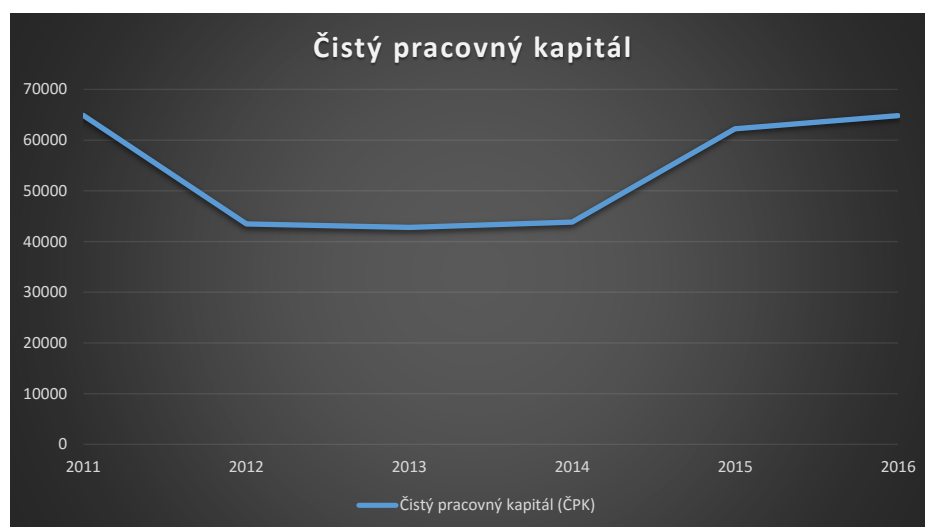
3.2.1 Analýza rozdielových ukazovateľov a absolútnych ukazovateľov

Tieto ukazovatele sú neoddeliteľnou súčasťou pri zhodnocovaní likvidity, čiže schopnosti hradiť svoje záväzky.

Tab. 3: Rozdielové ukazovatele (Zdroj: vlastný)

Rozdielové ukazovatele/ rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Čistý pracovný kapitál (ČPK)	64874	43478	42819	43838	62245	64865
Čisté pohotovité prostriedky (ČPP)	9772	-371	-18183	-12390	-328706	-17839

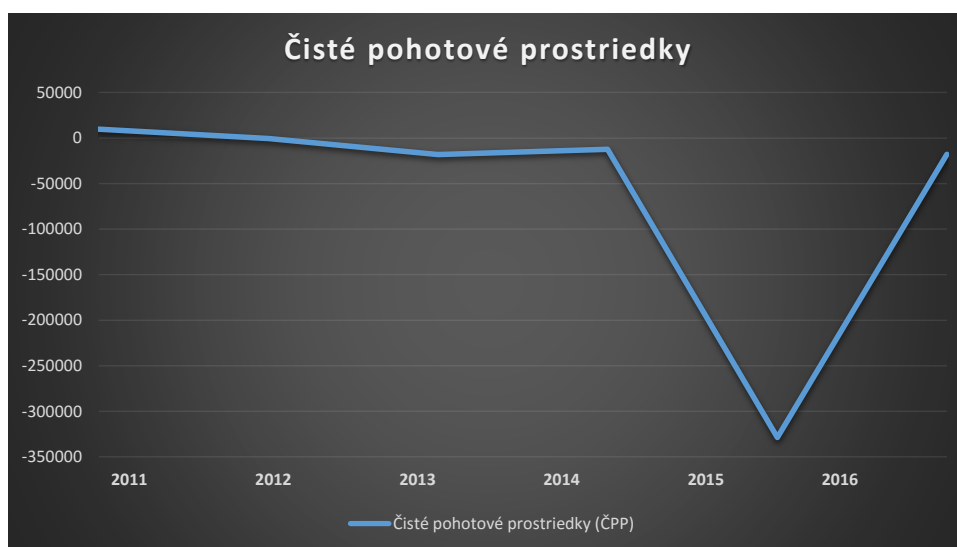
Čistý pracovný kapitál sa pohybuje v kladných hodnotách vo všetkých analyzovaných rokoch ktorými sú roky 2011 až 2016. To, že je stav ČPK kladný nám poukazuje na to, že hodnota obežných aktív je vyššia než hodnota krátkodobých záväzkov. Spomínaná situácia nám poukazuje na to, že firma stále aktíva nijakým spôsobom nefinancuje z krátkodobých záväzkov, čo znamená, že má firma krytý dlh.



Graf 1: Čistý pracovný kapitál (Zdroj: vlastný)

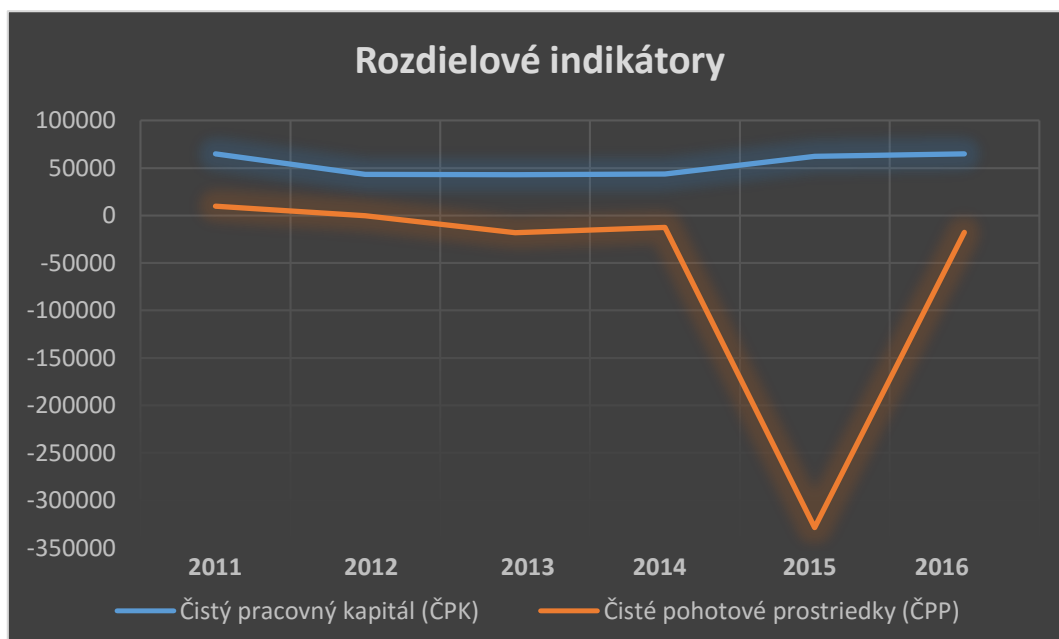
Optimálnym stavom by bolo keby hodnota ČPK bola rovná nule alebo veľmi nízkemu kladnému číslu. Počas analyzovaných šiestich rokov sa hodnota ČPK drží vo vyšších

kladných číslach než je optimum, z čoho vidíme, že je prevádzka firmy financovaná z dlhodobých cudzích zdrojov alebo vlastných zdrojov. V konečnom dôsledku, že je hodnota ČPK kladná je pre firmu pozitívna udalosť pretože môže svoje peňažné prostriedky použiť k dosahovaniu svojich cieľov. Hodnota spomínanej položky z roku 2011 na 2012 mala mierny pokles no napriek tomu sa držala v kladných číslach z roku 2012 na 2013 mala ešte o niečo slabší pokles a od roku 2013 začala táto hodnota rapídne stúpať. Celé nám to poukazuje na to, že má podnik výbornú platobnú schopnosť.



Graf 2: Čisté pohotovité prostriedky (Zdroj: vlastný)

Ďalšou analyzovanou položkou sú čisté pohotovité prostriedky, ktoré sa nám v roku 2011 ako v jedinom roku z analyzovaného obdobia držia v kladných číslach. V nasledujúcich rokoch je hodnota ČPP záporná, čo nám poukazuje na to, že firma nie je schopná pokrývať krátkodobé záväzky zo svojich krátkodobých finančných prostriedkov.



Graf 3: Rozdielové indikátory (Zdroj: vlastný)

V rámci tejto analýzy je rok 2011 rokom kedy firma splňuje zlaté bilančné pravidlo čo je stav kedy by mal byť obežný majetok financovaný iba z krátkodobých zdrojov a zároveň by mala byť stála aktív financovaná z dlhodobých zdrojov.

Horizontálna analýza prijíma dáta, ktoré sú získavané v danom prípade z rozvahy z rokov 2011-2016. Zmeny jednotlivých položiek rozvahy sa sledujú po riadkoch, horizontálne, a z kvôli tomu je spomínaná metóda nazývaná horizontálnou analýzou absolútnych dát (9).

V rámci sledovaného obdobia z roku 2011 na rok 2012 celkové aktíva poklesli o 20,20%. Nasledujúce obdobia mali mierny nárast a následne pokles. Avšak z roku 2014-2015, je celkom zaujímavé obdobie kedy vzrástli až o 918,44%. Tento stav je neskôr vidieť aj z výsledkov analýzy aktív. Z ktorých ako najrozumnejší krok vyplýva odpredanie časti aktív alebo navýšenie tržieb. Ako je aj vidieť z horizontálnej analýzy, tak firma si je toho dobre vedomá a preto z roku 2015-2016 vidíme pokles celkových aktív o 87,22%, čo je pre firmu pozitívny krok, pretože vďaka tomu, že odpredala časť aktív, tak bola schopná vrátiť hodnoty indikátorov aktivity do optimálnych hodnôt. Cudzie zdroje majú v prvých troch obdobiach len mierne zmeny. Z roku 2014-2015 stúpnu cudzie zdroje na 1466,56

% čo je zapríčinené tým, že krátkodobé pohľadávky síce stúpili na 152,67 %, avšak z analýzy ukazovateľov aktivity vieme, že doba obratu pohľadávok bola v týchto rokoch vyššia ako doba obratu záväzkov.

Tab. 4: Horizontálna analýza aktíva (Vlastný zdroj)

AKTIVA	Absolútna zmena					Percentuálna zmena				
	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
AKTIVA CELKEM	-19028	990	-969	689956	-667318	-20,21	1,32	-1,27	918,44	-87,22
Stála aktíva	-487	-1036	-911	355499	-357857	-4,05	-8,99	-8,68	3710,46	-98,02
Dlhodobý nehmotný majetek	-42	0	0	18182	-18182	-100,00				-100,00
Software	-42	0	0	0	0	-100,00				
Ocenená práva	0	0	0	18182	-18182					-100,00
Dlhodobý hmotný majetek	-445	-1036	-911	63931	-66289	-3,72	-8,99	-8,68	667,27	-90,17
Pozemky	0	0	0	0	6540	0,00	0,00	0,00	0,00	408,24
Stavby	243	-506	-504	-308	-5443	2,99	-6,05	-6,41	-4,19	-77,26
Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	-689	-529	-408	17158	-11207	-31,11	-34,67	-40,92	2913,07	-63,15
Pěstítkové celky trvalých porostů	0	0	0	0	497					
Jiný dlouhodobý hmotný majetek	0	0	0	25743	-27159					-105,50
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	1	-1	1	-37	0	2,78	-2,70	2,78	-100,00	
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	0	0	0	0	-1416					
Oceňovací rozdíl k nabytému majetku	0	0	0	21375	-21375					-100,00
Dlhodobý finanční majetek	0	0	0	273389	-273389					-100,00
Podíly v ovládaných a řízených osobách	0	0	0	273386	-273386					-100,00
Materiál	-539	-678	-100	84547	-83081	-15,45	-22,98	-4,40	3892,59	-95,80
Nedokončená výroba a polotovary	-2800	13029	-5954	96267	-96819	-47,31	417,73	-36,87	944,35	-90,94
Výrobky	-13	-4	-1	81243	-80659	-54,17	-36,36	-14,29	1354050,00	-99,27
Zvířata	0	0	0	0	87					
Zboží	-24	-92	-39	7846	-8678	-1,61	-6,28	-2,84	587,72	-94,52
Poskytnuté zálohy na zásoby	167	-167	0	0	0		-100,00			
Dlhodobé pohledávky	57	23	-23	-3	-5	1140,00	37,10	-27,06	-4,84	-8,47
Dlhodobé poskytnuté zálohy	57	23	-23	-3	-5	1140,00	37,10	-27,06	-4,84	-8,47
Krátkodobé pohledávky	-8101	5042	1343	64823	-38502	-18,34	13,98	3,27	152,67	-35,89
Pohledávky z obchodních vztahů (z obchodního styku)	-3043	2409	1701	-3401	32138	-7,90	6,79	4,49	-8,60	88,86
Pohledávky - ostatní	0	0	0	0	474					
Stát - daňové pohledávky	-1789	2217	-1821	70418	-70814	-100,00		-82,14	17782,32	-100,00
Krátkodobé poskytnuté zálohy	-3235	171	95	-694	288	-84,84	29,58	12,68	-82,23	192,00
Dohadné účty aktivní	0	0	355	-240	-115				-67,61	-100,00
Jiné pohledávky	-34	245	1013	-1260	1	-47,89	662,16	359,22	-97,30	2,86
Finanční majetek	-7311	-15312	4726	-2653	1569	-27,47	-79,34	118,54	-30,45	25,89
Peníze	37	-104	-121	86	-37	7,31	-19,15	-27,56	27,04	-9,16
Účty v bankách	-7348	-15208	5847	-3739	1606	-28,15	-81,08	164,80	-39,80	28,39
Časové rozlišení	23	185	-10	2387	-2783	5,71	43,43	-1,64	397,17	-93,14
Náklady příštích období	24	162	-58	2397	-2726	6,00	38,21	-9,90	453,98	-93,20
Příjmy příštích období	-1	23	48	-10	-57	-33,33	1150,00	192,00	-13,70	-90,48

Tab. 5: Horizontálna analýza pasíva (Vlastný: zdroj)

		Absolútna zmena					Percentuálna zmena				
	PASIVA	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
	PASIVA CELKEM	-19028	990	-969	689956	-667318	-20,214597	1,31820724	-1,2734584	918,4351	-87,222104
A.	Vlastní kapitál	-11366	-6116	101	379733	-360166	-17,992718	-11,806038	0,22106461	829,310533	-84,640982
A. I.	Základní kapitál	0	0	0	406104	-400118	0	0	0	10117,1898	-97,561677
B.	Cizí zdroje	2839	2503	-1068	316411	-312107	16,4094561	12,428004	-4,7166895	1466,56315	-92,343174
B. II.	Dlouhodobé závaz	7	3	-1	2748	-2809	1,51187905	0,63829787	-0,2114165	582,20339	-87,236025
B. III.	Krátkodobé závaz	2832	2500	-1067	313663	-309298	16,8190997	12,7097102	-4,8128101	1486,34317	-92,392298
1	Závazky z obchodu	4863	-1781	1501	319213	-319312	98,3417594	-18,158646	18,6993896	3350,26238	-97,131785
5	Závazky k zaměstn	64	-138	321	-457	84	2,00250313	-4,2331288	10,2818706	-13,273308	2,81312793
6	Závazky ze sociáln	-164	22	200	-216	-20	-8,7048832	1,27906977	11,4810563	-11,122554	-1,1587486
7	Stát - daňové záva	728	-613	2161	-4191	4593	25,3481894	-17,027778	72,3468363	-81,410256	479,937304

Tento stav donútil spoločnosť aby z cudzích zdrojov uhradila časť svojich krátkodobých záväzkov čo je tiež vidieť v horizontálnej analýze. Vyplácala z toho hlavne záväzky voči zamestnancom, štátu, záväzky zo sociálneho a zdravotného zabezpečenia. Ďalším z dôvodov prečo rapídne vzrástli cudzie zdroje bol proces reštrukturalizácie firmy. V spomínanom období zároveň vzrástol základný kapitál o 10117,19% Z roku 2015-2016 cudzie zdroje klesli o 92,34 %, základný kapitál klesol o 97,56%. V tomto roku spoločnosť vyplatila veľkú časť záväzkov.

3.2.2 Analýza pomerových ukazovateľov

Táto analýza vychádza z informácii zo základných účtovných výkazov. Napomáha pri zhodnocovaní finančnej situácie podniku. Vďaka nej je možné posúdiť či je Sigma Group s.r.o. schopná z dlhodobého hľadiska zhodnocovať vložený kapitál alebo nie.

Ukazovatele rentability nám dávajú informácie o tom, či je podnik schopný z prostriedkov investovaných do podnikania generovať zisk., tieto ukazovatele sú veľmi dôležité pre investorov.

Tab. 6: Ukazovatele rentability (Zdroj: vlastný)

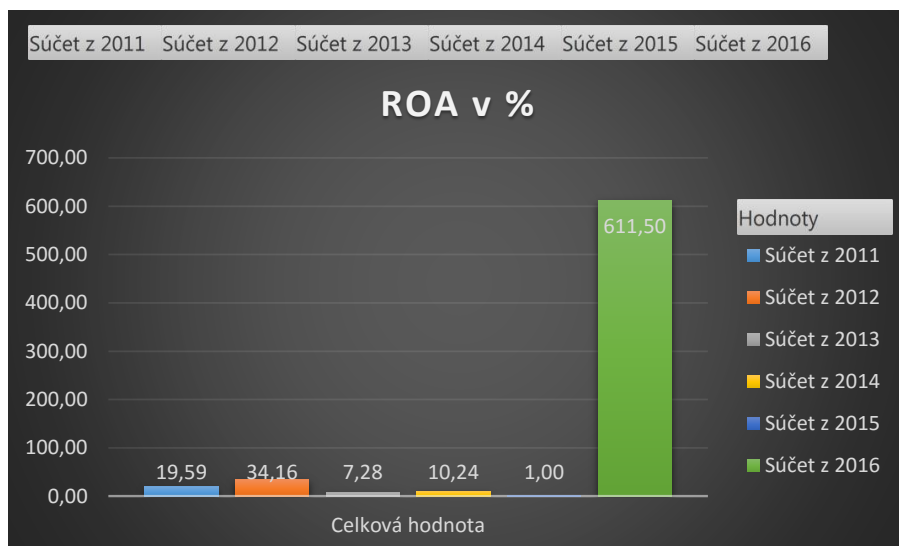
Ukazovateľ v % /Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ROS	7,80	10,80	2,80	3,59	5,89	86,95
ROA	19,59	34,16	7,28	10,24	1,00	611,50
ROE	20,84	36,81	7,92	11,14	1,96	705,07
ROI	24,26	42,17	10,10	12,68	1,50	816,64
ROCE	25,62	45,02	10,88	13,66	2,92	935,71

Počas sledovaného obdobia majú všetky ukazovatele rentability kladné hodnoty. Na vývoj rentability má silný vplyv niekoľko faktorov. Najhlavnejším faktorom ktorý ovplyvňuje hodnotu rentability je veľkosť zisku. Z roku 2011 na rok 2012 všetky ukazovatele rentability vzrástli okrem ukazovateľa ROS o viac ako 14%. Z roku 2012 na 2013 nastal ich rapídny pokles. Ukazovateľ ROS klesol o 7,99% a všetky ostatné ukazovatele klesli o viac ako 26%, no stále dosahovali kladné hodnoty.

V priebehu nasledujúcich 2 rokov z analyzovaného obdobia má rentabilita rastúci trend. V roku 2015 rapídne klesnú hodnoty ukazovateľov rentability. Po zmene právnickej formy spoločnosti na spoločnosť s ručením obmedzeným sa firme prudko zvýšil zisk, čo malo za následok ohromný nárast týchto indikátorov (13).

Z tohto dôvodu v roku 2016 vykazovali hodnoty rentability najlepších hodnôt počas sledovaného obdobia, ROA 611%, ROE 705%, ROI 816%, ROS 86%, ROCE 935%. Je odporúčané aby ROE malo väčšiu hodnotu než ROA čo firma počas celého sledovaného obdobia spĺňa.

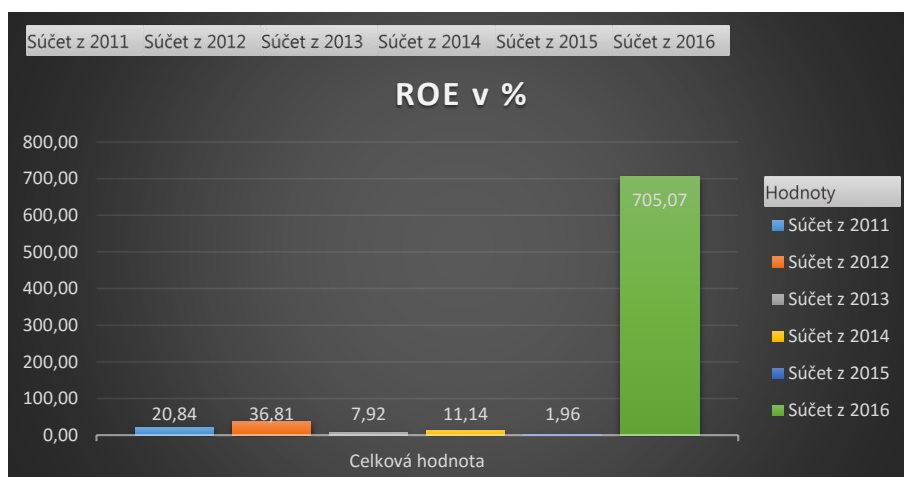
Rentabilita aktív (ROA) porovnáva zisk z celkovými aktívami investovanými do podnikania a neberie pritom ohľad na to z akých zdrojov sú financované. Ak je do čitateľa dosadení EAT ako to bolo počítané aj v prípade tejto firmy, tak vtedy ukazovateľ porovnáva vložené prostriedky so ziskom a úrokmi, čo je odmenou pre veriteľov za požičaný kapitál (9).



Graf 4: Rentabilita aktív v % (Zdroj : vlastný)

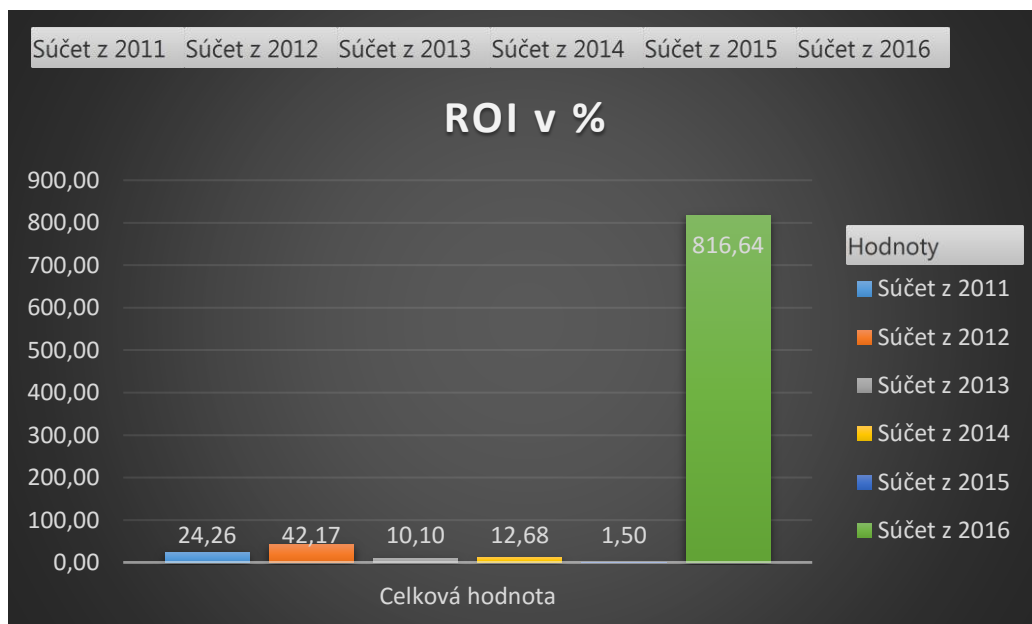
Je odporúčané aby hodnota spomínaného indikátora bola väčšia než 8% čo firma okrem roku 2013 a 2015 splňuje. V roku 2015 menila firma právnu formu podnikania, kedy prešla z akciovej spoločnosti na spoločnosť s ručením obmedzeným (13). Zmena formy podnikania mala za následok aj určité zmeny formy účtovania.

Ako je vidieť z výsledkov v tabuľke vyššie, tak to celé malo dopad aj na indikátory rentability, ktoré rapídne vzrástli. Nárast nastal aj z dôvodu, že EBIT oproti predchádzajúcemu obdobiu vzrástol o 1292000 korún. Spomínaný fakt je pre firmu obrovské pozitívum.



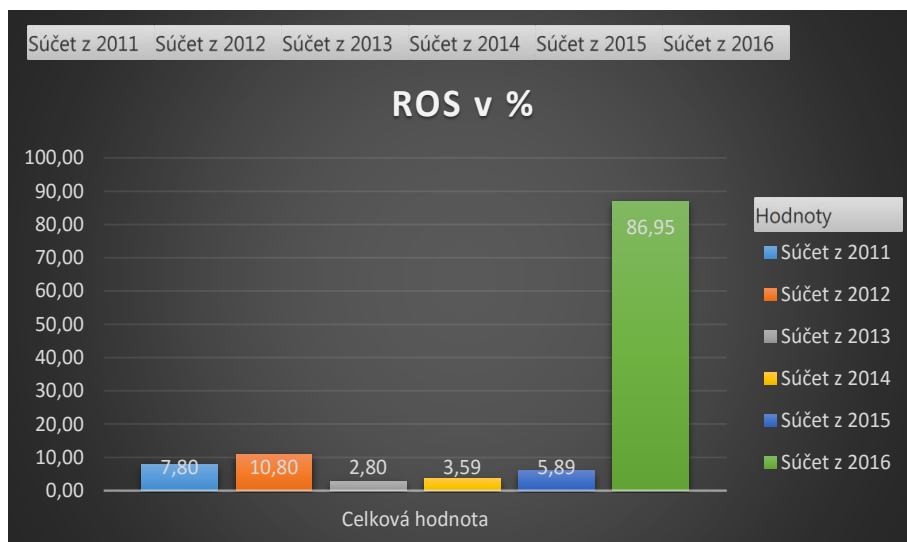
Graf 5: ROE v percentách (Zdroj: vlastný)

Rentabilita vlastných aktív (ROE) ukazuje, koľko halierov zisku dosiahnu majitelia za jednu investovanú korunu do podnikania. V roku 2011 pri investícii 1 Kč by majitelia dosiahli zisk takmer 21 halierov. Avšak pri rovnakej investícii by v roku 2016 dosiahli zisk v hodnote 7 korún a 5 halierov. Hodnoty ROE za sledované obdobie hodnotím pozitívne. Firma v poslednom sledovanom roku dosiahla ziskovosti z jednej investovanej koruny až 705% čo je spôsobené rapídny nárastom zisku vo výkaze zisku a strát.



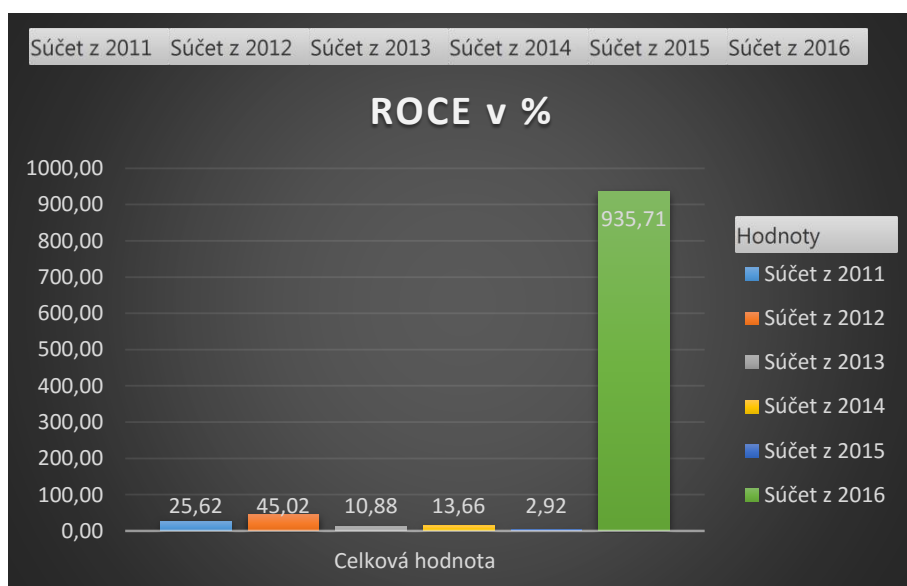
Graf 6: ROI v percentách (Zdroj: vlastný)

Rentabilita vloženého kapitálu (ROI) indikuje v akej hodnote bude zisk z jednej investovanej koruny celkového vloženého kapitálu. Na začiatku sledovaného obdobia by pri investícii jednej koruny bolo dosahovaného zisku v hodnote 24 halierov. V roku 2016 by bolo dosahovaného zisku 8 czk a 16 halierov z 1 investovanej koruny.



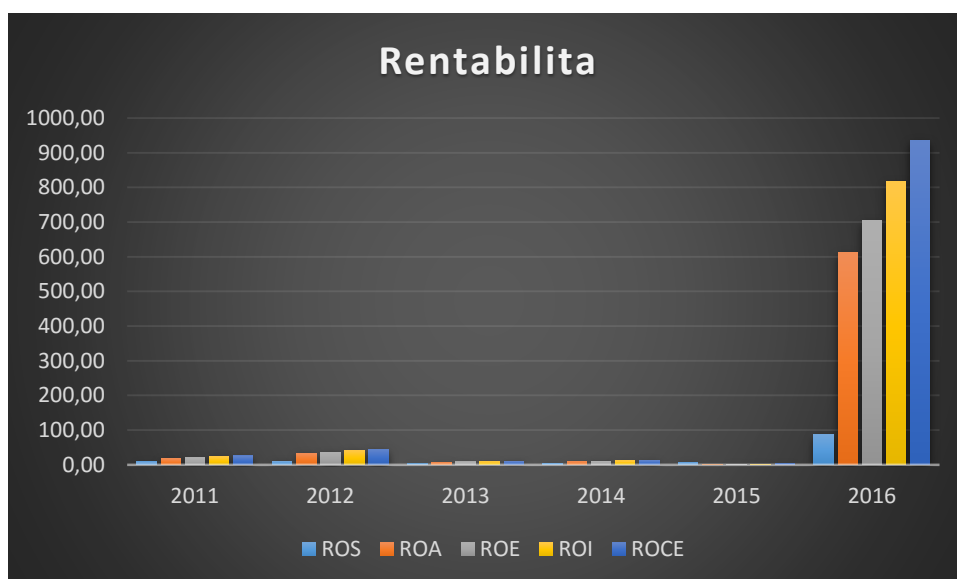
Graf 7: ROS v percentách (Zdroj: vlastný)

Rentabilita tržieb (ROS) je výnosnosť z predaného tovaru a poskytovaných služieb nám udáva ROS. Ako aj pri predchádzajúcich ukazovateľoch je hodnota zisku najvyššia v roku 2016, kde je vo výške 86%.



Graf 8: ROCE v percentách (Zdroj: vlastný)

ROCE slúži k priestorovému porovnaniu firiem. V roku 2011 tento ukazovateľ vyšiel v hodnote 25%, ale na konci sledovaného obdobia vzrástol až na 935 %.



Graf 9: Rentabilita v percentách (Zdroj: vlastný)

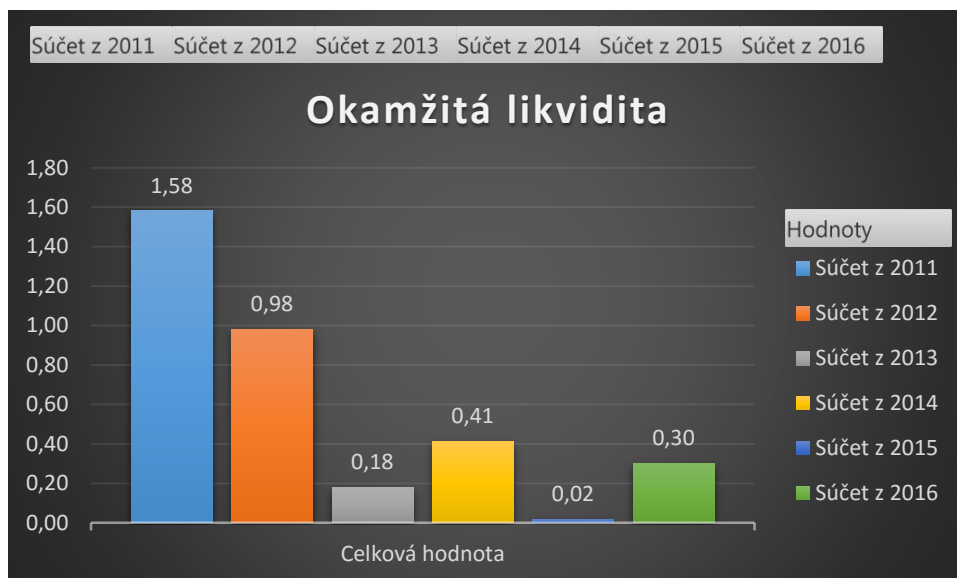
Ukazovatele likvidity

Vďaka analýze tohto ukazovateľa je možné kvantifikovať schopnosť premeny svojich aktív na peniaze.

Tab. 7 : Likvidita (Zdroj : vlastný)

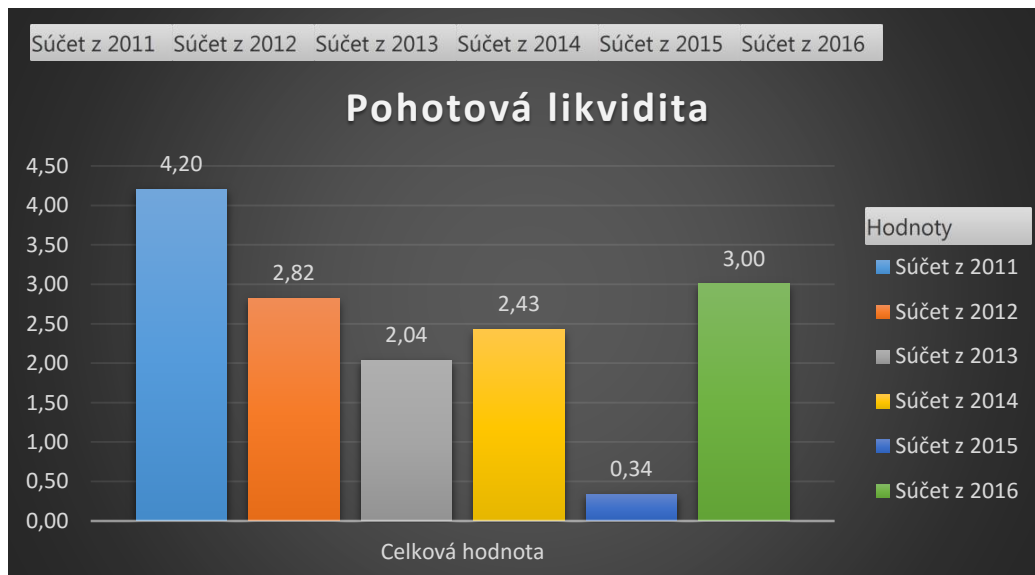
Ukazovatele/ Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Okamžitá likvidita	1,58	0,98	0,18	0,41	0,02	0,30
Pohotovú likviditu	4,20	2,82	2,04	2,43	0,34	3,00
Bežná likvidita	4,85	3,21	2,93	3,08	1,19	3,55

Okamžitá likvidita v rámci analyzovaného obdobia sa nachádza v intervale odporúčaných hodnôt (0,2-0,5) len v rokoch: 2013, 2014 a 2016. V roku 2011 je výška tejto likvidity nad intervalom čo značí, že si firma v peňažných prostriedkoch drží väčšiu časť majetku než je potrebné. V roku 2015 kedy ide hodnota tejto likvidity tiež mimo interval je likvidita rovná 0,18, z toho je zrejmé, že firma v tomto období si drží v peňažných prostriedkoch minimálnu časť majetku.



Graf 10: Okamžitá likvidita (Zdroj: vlastný)

Pohotovú likviditu by sa mala pohybovať v rozmedzí 1-1,5. Počas sledovaného obdobia ani v jednom roku nedosahuje likvidita odporúčaných hodnôt. Okrem roku 2015 kedy je táto likvidita pod spomínaným rozmedzím ho v ostatných rokoch presahuje. V období kedy táto likvidita presahuje spomínaných hodnôt kolísava v rozmedzí od 2,04 do 4,20.

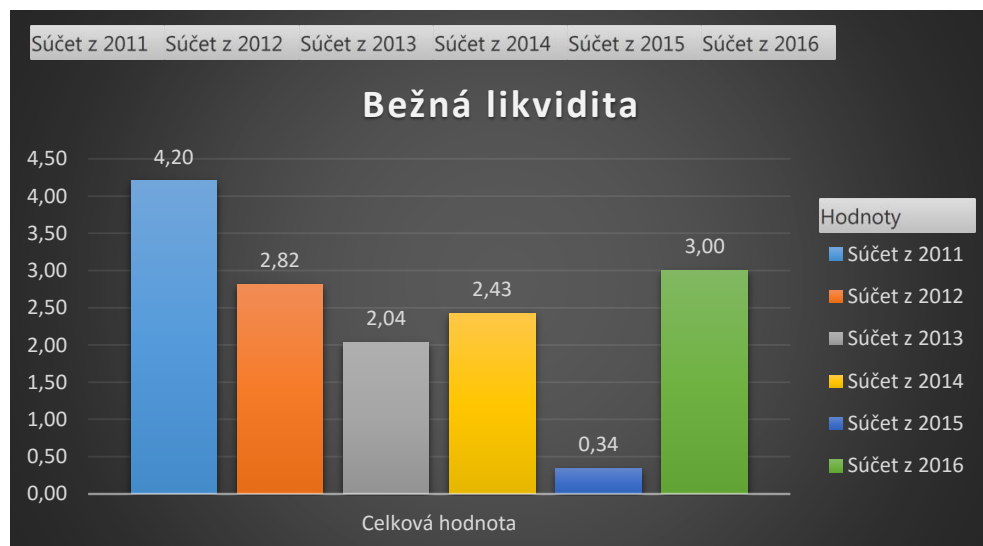


Graf 11: Pohotovú likvidita (Zdroj: vlastný)

V sledovanom období má likvidita rastový trend po rok 2015, kedy nastal značný pokles. Najbližšie k odporúčaným hodnotám sa likvidita priblížila v roku 2013, vtedy bola rovná 2,04. Na základe analýzy dochádzam k záveru, že v sledovanom období dosahuje

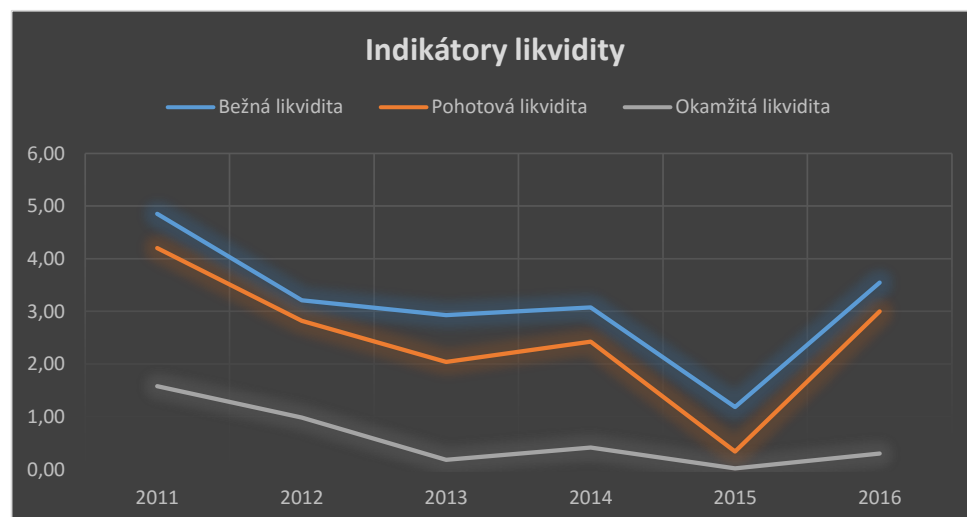
likvidita príliš vysokých hodnôt. Tento stav je spôsobený tým, že podnik má nadmernú výšku obežných aktív, čo poukazuje na neefektívne využívanie vložených prostriedkov.

Bežná likvidita výška tejto likvidity indikuje koľkokrát je hodnota obežného majetku väčšia než hodnota krátkodobých záväzkov.



Graf 12: Bežná likvidita (Zdroj: vlastný)

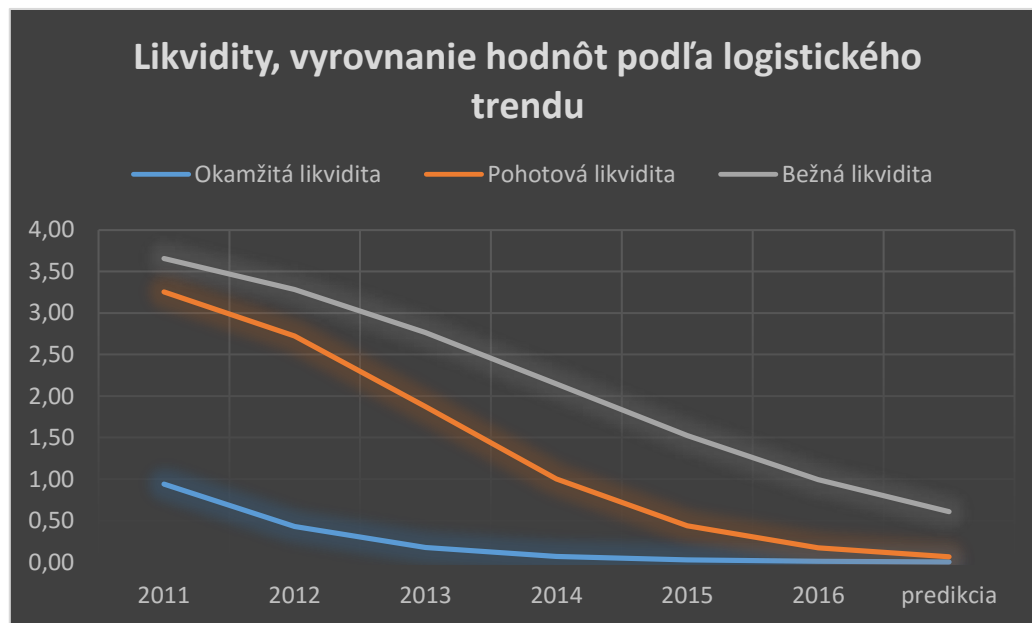
Odporúčané hodnoty sú 1,5 -2,5, najbližšie sa k nim firma priblížila v roku 2015 kedy likvidita bola rovná 1,1859. Väčšinu sledovaného obdobia dosahovala likvidita príliš vysokých hodnôt, signalizuje to neúčinné riadenie finančných prostriedkov.



Graf 13: Indikátory likvidity (Zdroj: vlastný)

Tab. 8:Vyrovnávanie hodnôt podľa logistického trendu (Zdroj: vlastný)

Vyrovnávanie hodnôt podľa logistického trendu							
Ukazovatele/ rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	predikcia
Okamžitá likvidita	0,94	0,43	0,18	0,07	0,03	0,01	0,00
Pohotová likvidita	3,26	2,72	1,87	1,00	0,44	0,17	0,06
Bežná likvidita	3,66	3,28	2,77	2,15	1,52	0,99	0,61



Graf 14: Likvidita (Zdroj: vlastný)

Ukazovatele zadlženosti

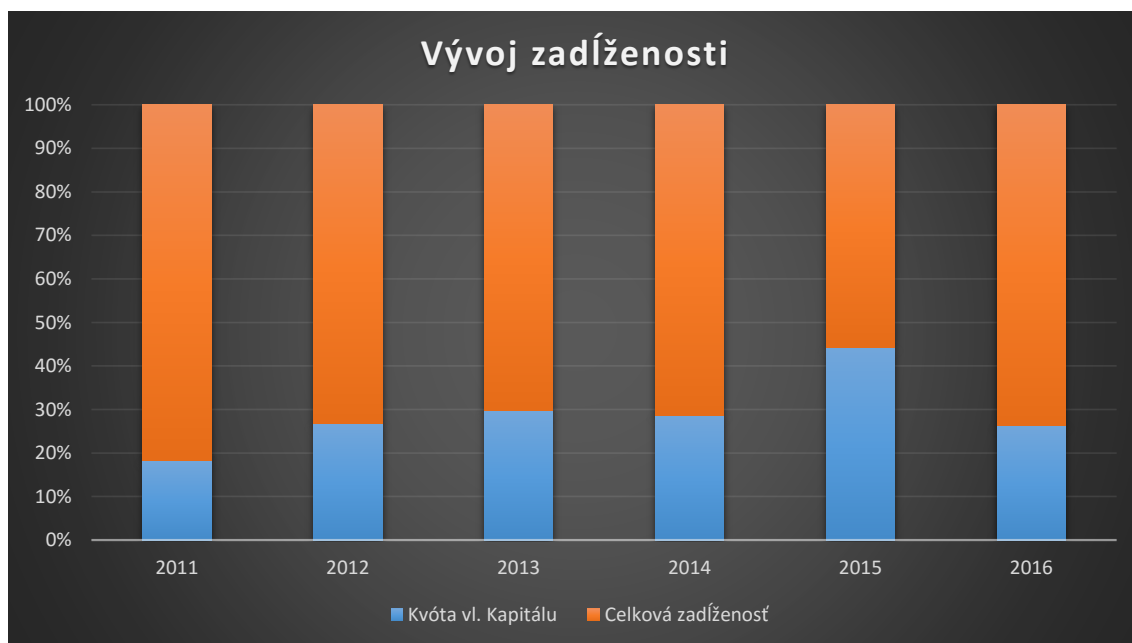
Indikujú nám stabilitu spoločnosti tak , že sledujú vzťah medzi vlastnými a cudzími zdrojmi z ktorých je financovaná spoločnosť.

Tab. 9:Ukazovatele zadlženosti (Zdroj: vlastný)

Ukazovatele / Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Celková zadlženosť	0,18	0,27	0,30	0,29	0,44	0,26
Kvóta vl. Kapitálu	0,82	0,73	0,70	0,71	0,56	0,74
Koeficient zadlženosti	0,27	0,39	0,50	0,47	0,79	0,40
Úrokové krytie	1358,5	23536	2510,5	6317	321,10	153847

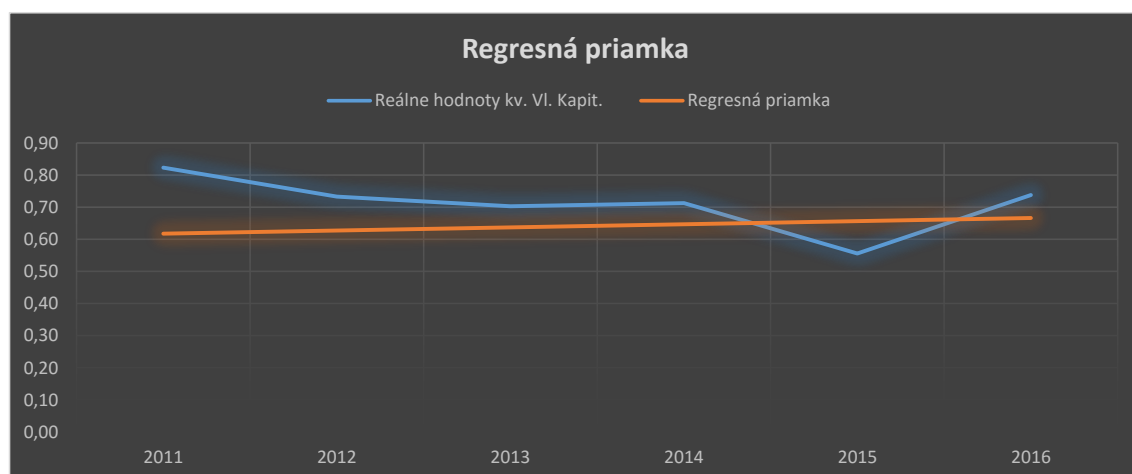
Celková zadlženosť, udáva aký je podiel cudzích zdrojov na celkových zdrojoch financovania spoločnosti. Ako môžeme podľa výpočtov vidieť, tak hodnoty majú

stúpajúci trend od roku 2011 (18,37%) po rok 2015 (44,17%). V roku 2016 nastáva pokles na 26,47%.



Graf 15: Vývoj zadĺženosti (Zdroj: vlastný)

Kvóta vlastného kapitálu signalizuje finančnú nezávislosť firmy. Súčet indikátoru celkovej zadĺženosti a kvóty vlastného kapitálu by mali byť rovné jednej. Spoločnosť sa počas celého sledovaného obdobia z väčšej časti financuje z vlastných zdrojov. Avšak v roku 2015 sa percentuálnou hodnotou takmer priblížila hodnote ktorá je spomínaná pri zlatom bilančnom pravidle.



Graf 16: Regresná priamka kvóty vlastného kapitálu (Zdroj : vlastný).

Koeficient zadlženosti, pri tomto indikátory sa dávajú do pomeru cudzie zdroje s vlastnými. Rovnako ako pri predchádzajúcom ukazovateli má po rok 2015 rastúci trend a v roku 2016 klesá.

Úrokové krytie jeho hodnota nás informuje o tom koľkokrát je zisk spoločnosti schopný prevýšiť nákladové úroky z cudzích zdrojov. V rokoch 2011 až 2014 má hodnota rastúci trend, v roku 2015 rapídne klesne, no stále sa drží v prijateľných číslach. Na konci sledovaného obdobia v roku 2016 dosahuje najvyššej hodnoty.



Graf 17: Úrokové krytie (Zdroj: vlastný)

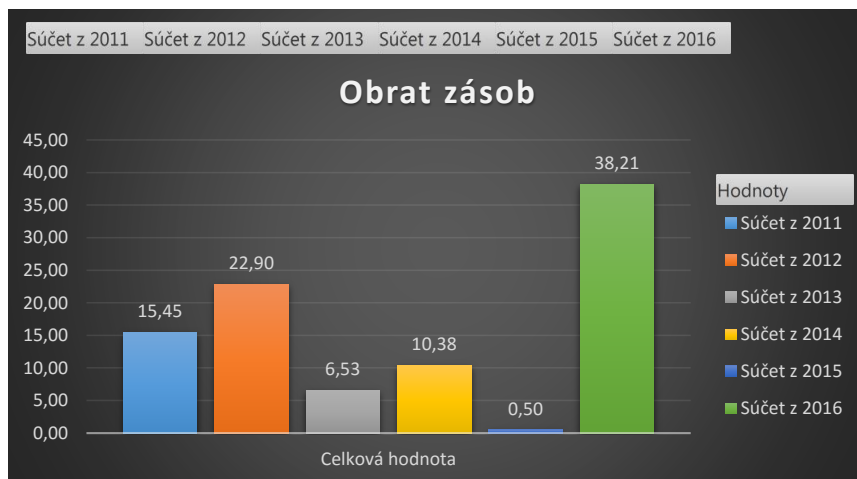
Ukazovatele aktivity, nás informujú či sú aktíva podniku úspešne využívané a v táto časť je venovaná ich analýze.

Tab. 10: Ukazovatele aktivity (Zdroj: vlastný)

Ukazovatele / Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Obrat celkových aktív	1,79	2,35	1,70	1,89	0,18	5,42
Obrat zásob	15,45	22,90	6,53	10,38	0,50	38,21
Doba obratu zásob	23,30	15,72	55,12	34,68	722,31	9,42
Doba obratu pohľadávok	94,23	73,65	114,70	107,57	273,38	46,76
Doba obratu záväzkov	35,91	40,09	61,72	53,39	852,59	17,30

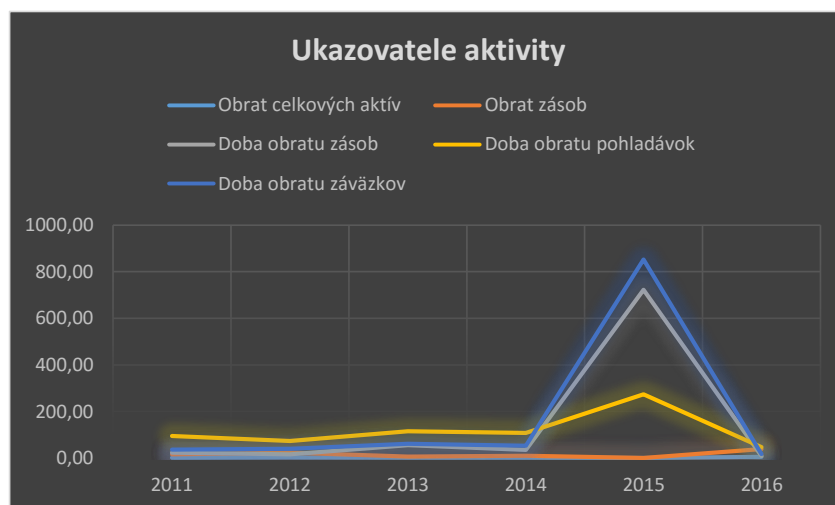
Obrat celkových aktív sa v pozorovanom období pohybuje v odporúčaných hodnotách od roku 2011 po rok 2014, vrátane. Odporúčaná hodnota je v intervale 1,6-3.

Avšak nasledujúce dva roky nie je bohužiaľ hodnota tohto indikátora až tak pozitívna. V roku 2015 sa táto hodnota pohybuje výrazne pod minimálnu hranicu. Nasledujúci rok nastal prudký nárast nad vyššie spomínaný interval, jeho hodnota je 5,42.

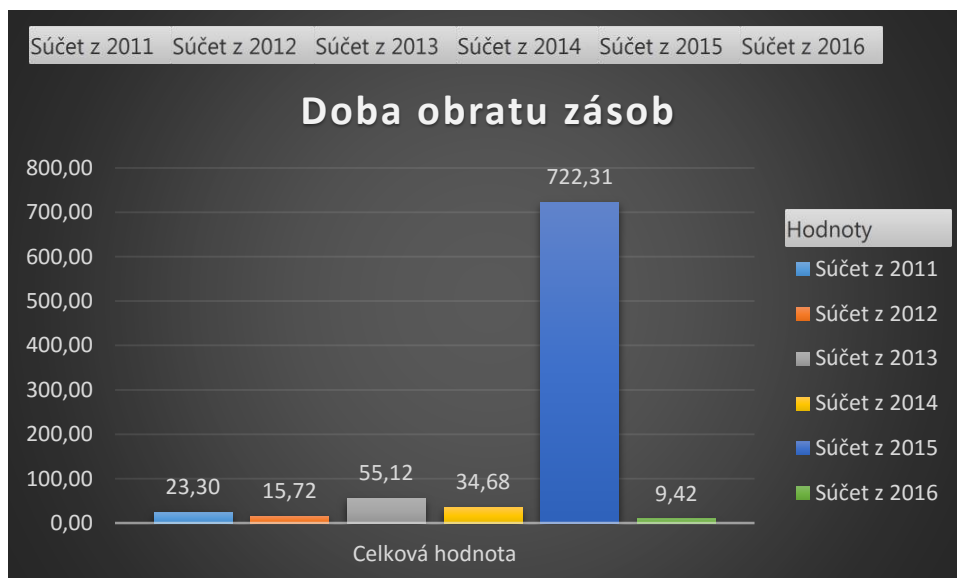


Graf 18: Obrat zásob (Zdroj: vlastný)

Obrat zásob nám signalizuje koľkokrát je počas roka sledovaného obdobia každá jedna položka zásob predaná, uskladnená. Z roku 2011 na 2012 má hodnota rastúci trend, nasledujúce roky má veľmi nepravidelné zmeny hodnôt, strieda sa rast a pokles hodnoty. V roku 2016 dosahuje znova rastúci trend a súčasne má v tomto roku najvyššiu hodnotu, ktorá je rovná 38,209. Pri tomto indikátore platí, že čím vyššia hodnota tým je to pre spoločnosť pozitívnejší stav. Aktuálnu situáciu hodnotím pozitívne, avšak som toho názoru, že firma má potenciál dosahovať v tejto oblasti aj lepšie výsledky.

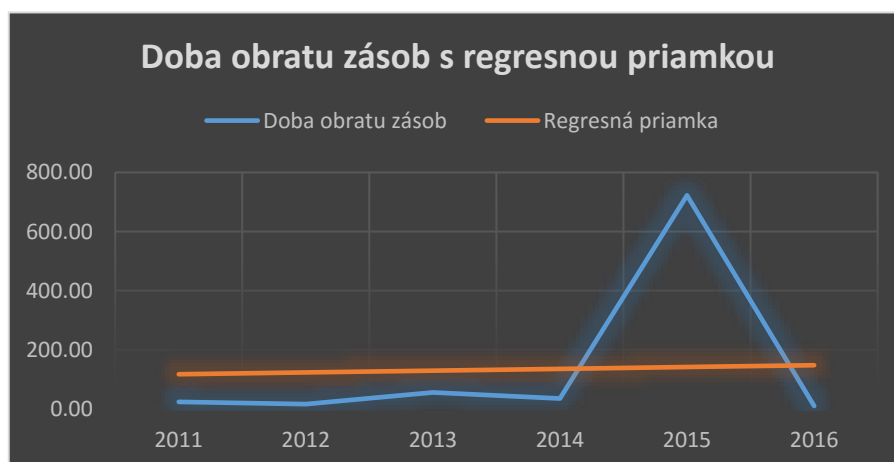


Graf 19: Ukazovatele aktivity (Zdroj: vlastný)

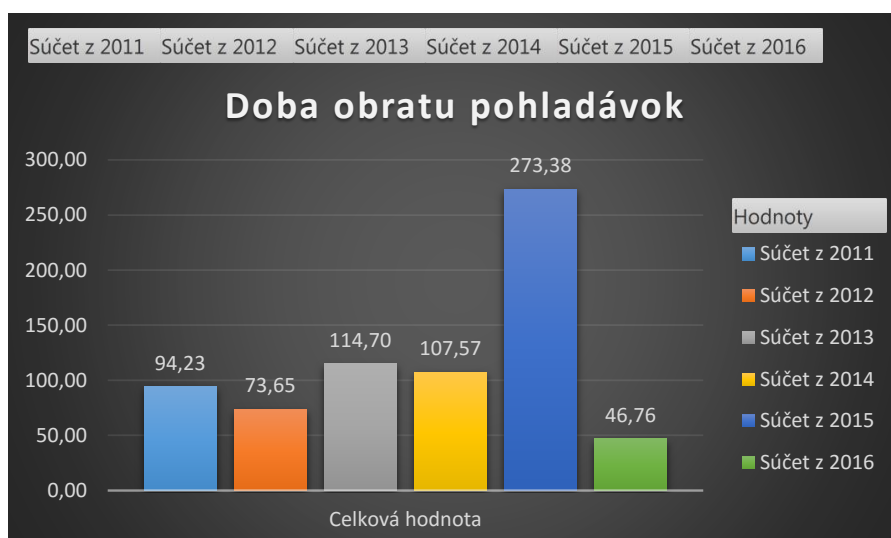


Graf 20: Doba obratu zásob (Zdroj: vlastný)

Doba obratu zásob je indikátorom doby ktorú zásoby ležia na sklade a viažu finančné prostriedky. Ideálne je aby táto doba bola čo najnižšia. Po všetky roky v sledovanom období okrem roku 2015 sa hodnoty držia v optime. Rok 2015 hodnotím negatívne pretože hodnota niekoľkonásobne presahuje optimum, čo je pre firmu značne neefektívne keďže to značí, že si dlhodobo viaže finančné prostriedky v zásobách, vďaka čomu s nimi nemôže efektívnejšie naložiť. Za pomoci predikcie nám táto doba na rok 2017 vyšla rovná 153,44 dní, čo nám signalizuje hrozbu dlhodobého viazania finančných prostriedkov a preto by bolo vhodné spraviť protiopatrenia aby tak vysoká hodnota nenastala.

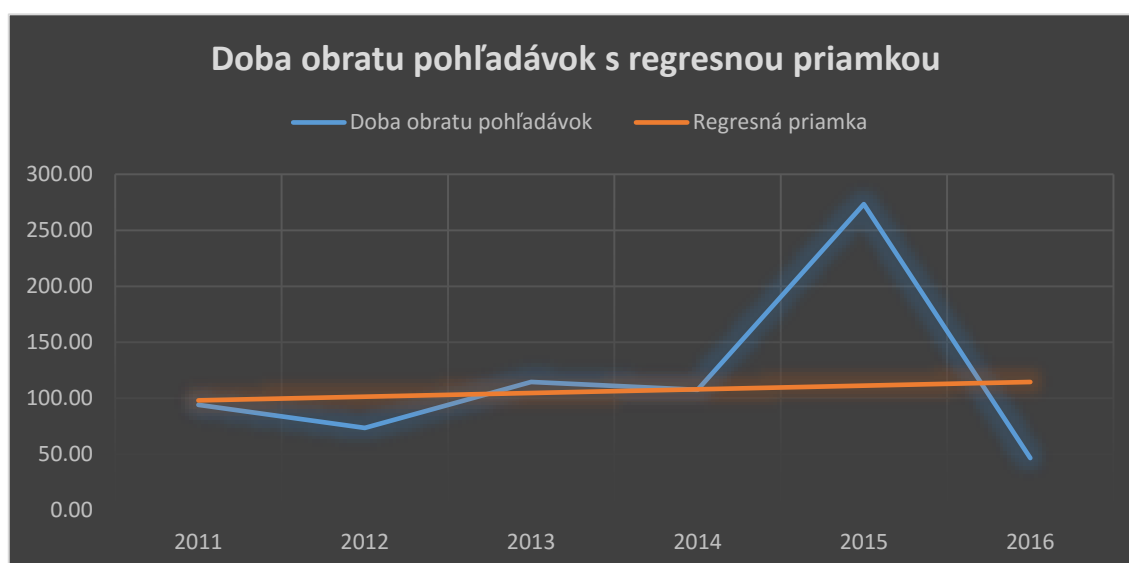


Graf 21: Doba obratu zásob s regresnou priamkou (Zdroj: vlastný)



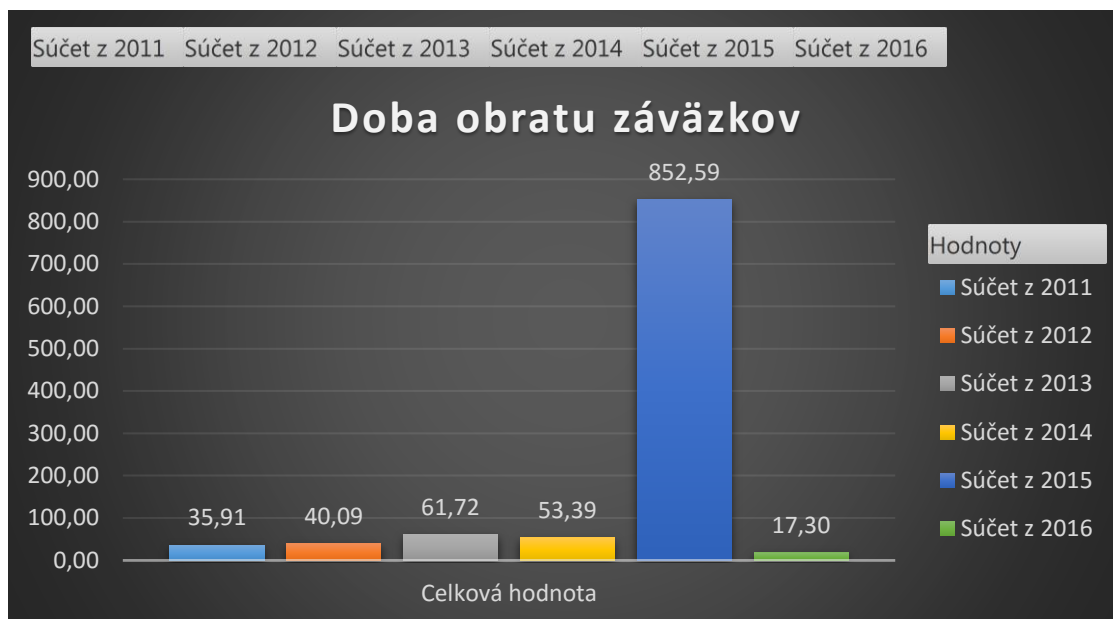
Graf 22: Doba obratu pohľadávok (Zdroj: vlastný)

Doba obratu pohľadávok nás informuje o tom za ako dlho nám zákazníci splatia záväzky. Počas piatich rokov zo sledovaného obdobia firma dosahovala nadmerne veľké hodnoty. Čo bol pre firmu negatívny aspekt. Nakoniec sa spoločnosti v roku 2016 podarilo túto hodnotu rapídne zraziť na 46,7, skoro 47 dní.



Graf 23: Doba obratu pohľadávok s regresnou priamkou (Zdroj : vlastný)

Pri predikcii roku 2017 za pomoci regresnej priamky nám vyšla hodnota 117,91. Z tohto dôvodu by bolo na mieste vysokú hodnotu doby obratu pohľadávok vnímať ako hrozbu a snažiť sa jej predísť.



Graf 24: Doba obratu závazkov (Zdroj: vlastný)

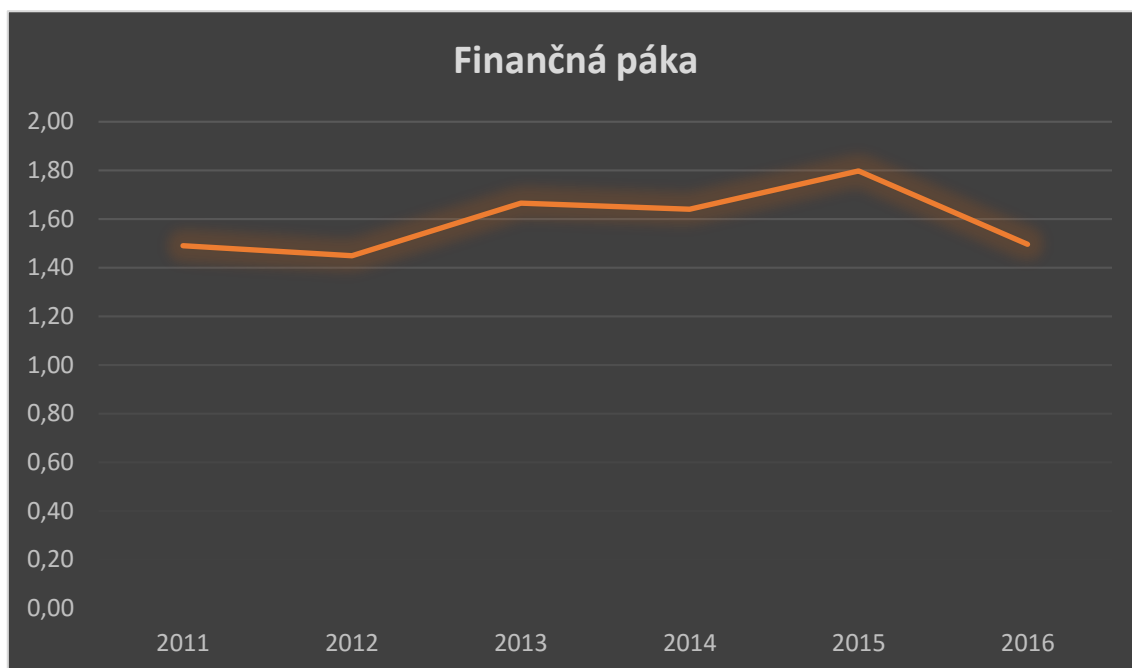
Doba obratu závazkov udáva priemernú dobu za ktorú je firma schopná uhradiť záväzky voči svojim dodávateľom. V rokoch 2011 a 2012 dosahovala spoločnosť takmer optimálnych hodnôt čo bolo v rozmedzí 35- 40 dní. Následné roky začala mať rastúci trend, čo v tomto prípade je veľmi negatívne. V roku 2015 dosahovala spoločnosť najväčších hodnôt. Napriek spomínanému stavu v predchádzajúcom roku bola firma schopná rapídne zraziť túto dobu na 17 dní, čo hodnotím ako veľmi pozitívny obrat.

Finančná páka

Tab. 11: Finančná páka (Zdroj: vlastný)

Rozdielové ukazovatele/ rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Finančná páka	1,49	1,45	1,67	1,64	1,8	1,5

Tento indikátor udáva podiel aktív na vlastnom imaní podniku. Z roku 2011 na rok 2012 je zaznamenaný pokles. Od roku 2012 až po rok 2015 hodnota finančnej páky rastúci trend. V poslednom sledovanom roku mierne klesla na hodnotu 1,5.



Graf 25: Finančná páka (Zdroj: vlastný)

V rokoch 2011-2016 vyšlo hodnota ROE väčšia než hodnota ROA, čo je vnímané ako pozitívny vplyv na finančnú páku.

3.2.3 Analýza sústav ukazovateľov

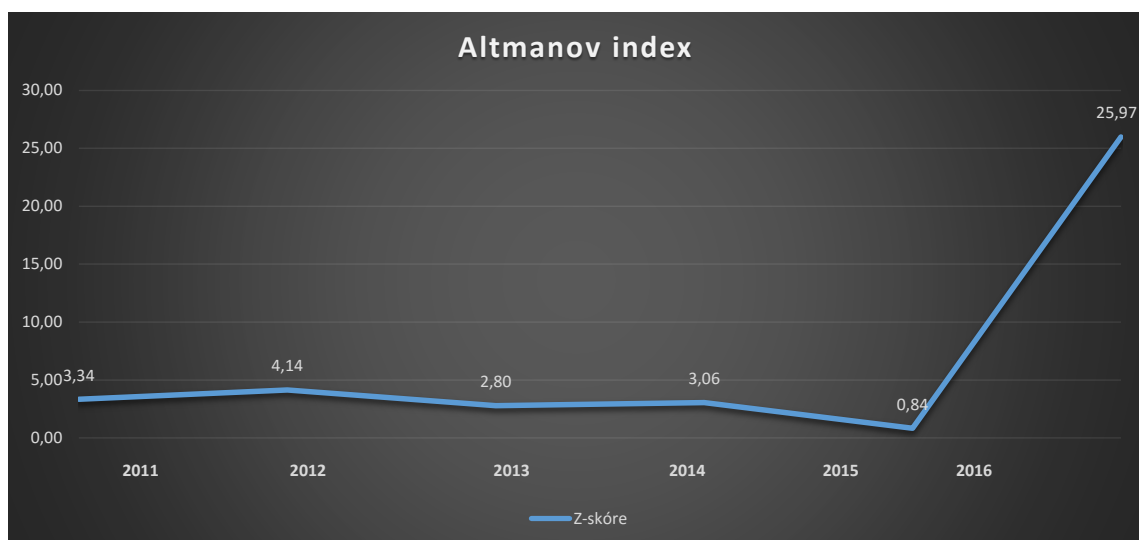
Altmanov index finančného zdravia Z-skóre vyjadruje finančnú situáciu podniku a značne napomáha pri analýze firmy. Signalizuje nám uspokojivú finančnú situáciu podniku v momente kedy je jeho hodnota väčšia ako 2,99 (9).

Tab. 12: Altmanov index Z-skóre (Zdroj: vlastný)

Popis	Hodnoty za jednotlivé roky					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A = čistý prevádzkový kapitál / celkové aktíva	0,69	0,58	0,56	0,58	0,08	0,66
B = nerozdelený zisk/ celkové aktíva	0,50	0,38	0,49	0,49	0,04	0,43
C = zisk pred zdanením a úrokmi /celkové aktíva	0,17	0,31	0,07	0,08	0,02	6,29
D = tržná hodnota vlastného kapitálu/ účtovná hodnota celkového	0,23	0,20	0,18	0,19	1,21	0,39
E = celkový obrat/ celkové aktíva	1,79	2,35	1,70	1,89	0,18	5,42
Z-skóre	3,34	4,14	2,80	3,06	0,84	25,97

Podľa hodnôt ktoré nastali v rokoch 2011-2014 by sa dala predpokladať uspokojivá finančná situácia podniku. Tieto hodnoty sa pohybovali v intervale 2,80-4,14.

V predposlednom roku zo sledovaného obdobia spomínaná hodnota bola rovná 0,84 a to je mierne pod šedou zónou a z tohto dôvodu sa dá súdiť, že je firma ohrozená finančnými problémami. Roku 2016 kedy mala firma novú formu podnikania, tak vtedy táto hodnota nadobudla rastúceho trendu a vyšplhala sa na hodnotu 25,97.



Graf 26: Altmanov index (Zdroj: vlastný)

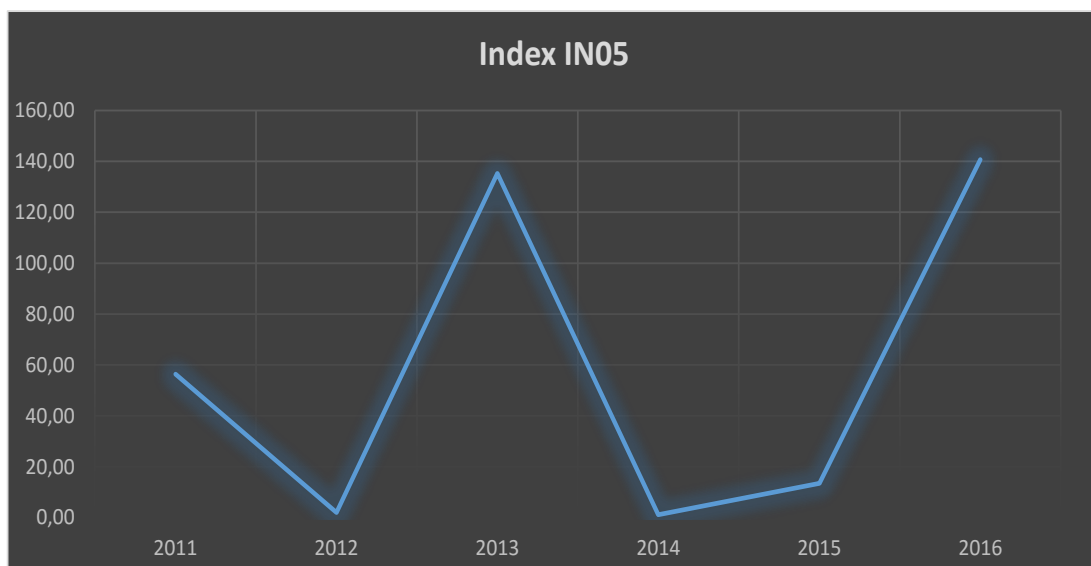
Podľa tohto stavu sa dá predpokladať veľmi uspokojivá finančná situácia podniku. To, že mala krivka Altmanovho indexu rapídny nárast z roku 2015 na rok 2016 vidíme aj na grafe vyššie.

Index IN05, rovnako ako aj Altmanov index, tak aj Index IN05 pomáha posúdiť finančnú výnosnosť podniku. Výsledky klasifikácie spoločnosti sa porovnávajú podľa tabuľky spomínanej v teoretickej časti (9).

Tab. 13: Index IN05 (Zdroj: vlastný)

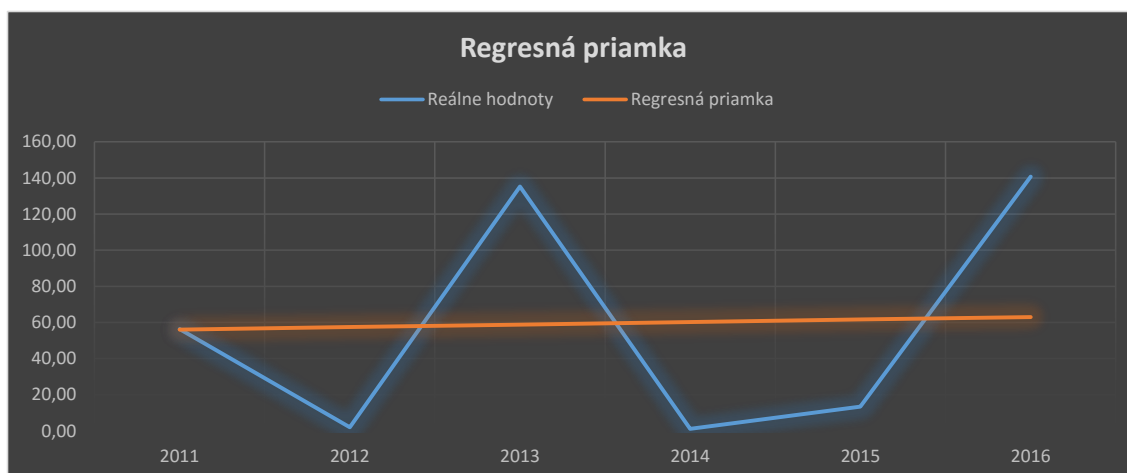
Index IN05	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Reálne hodnoty	56,39	2,01	135,31	1,08	13,43	140,70	predikcia
Regresná priamka	56,07	57,46	58,85	60,23	61,62	63,01	64,40
Zhodnotenie IN05	uspokojivá finančná situácia	uspokojivá finančná situácia	uspokojivá finančná situácia	šedá zóna	uspokojivá finančná situácia	uspokojivá finančná situácia	

Počas sledovaného obdobia mali reálne hodnoty indexu IN05 klesajúci trend od roku 2011 po 2015. Roku 2011 dosahovala hodnoty 56,39 a to značí uspokojivú situáciu podniku. Od roku 2012-2013 sa spomínaná hodnota pohybovala v intervale 2,01-135,31. Roku 2014 nadobudla táto hodnota rapídny spád až do šedej zóny, kedy bola rovná 1,00.



Graf 27: Index IN05 (Zdroj: vlastný)

Tento stav signalizuje určité problémy v rámci podniku. Roku 2016 spomínaná hodnota vzrástla až do výšky 140,70 čo nám predstavuje veľmi dobrú finančnú situáciu spoločnosti.



Graf 28: Regresná priamka (Zdroj: vlastný)

Na základe toho, že mal indikátor IN05 veľké výkyvy, tak je regresná priamka väčšia ako 56, podľa čoho je možné dospieť k záveru, že by spoločnosť v budúcich rokoch mala dosahovať uspokojivú finančnú situáciu.

4 VLASTNÝ NÁVRH NA RIEŠENIE

Táto posledná časť bakalárskej práce je najhlavnejšou časťou. Najskôr bude detailnejšie predstavený program.

4.1 Návrh programu vo Visual Basicu

Program je vytvorený v programovacom jazyku Visual Basic (VBA) v prostredí Microsoft Excel.

4.1.1 Prečo práve aplikácia vo Visual Basicu

Hlavným z dôvodom vytvorenia spomínaného programu, je to, že spoločnosť má veľmi neprehľadný informačný systém s ktorým sa nechce vedeniu pracovať. Preto som vytvorila jednoduchý program v prostredí Microsoft Excel v programovacom jazyku Visual Basic, ktorý bude či už pre vedenie alebo účtovnícke oddelenie užívateľsky nenáročný.

Vďaka čomu si bude môcť firma v budúcnosti robiť finančnú analýzu sama. Stačí len prepísať rozvahu, výkaz ziskov a strát z rokov ktoré chce spoločnosť analyzovať do konkrétnych listov v Exceli a behom chvíľky majú k dispozícii analýzu zvolených indikátorov bez väčšej námahy. V skratke program slúži hlavne na zjednodušenie výpočtov ekonomických ukazateľov, predikcie budúceho stavu smerovania podniku a pre celkovú prehľadnosť.

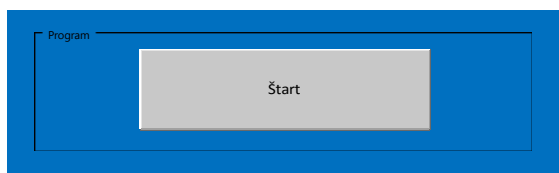
4.1.2 Popis fungovania programu

Na obrázku nižšie vidíme takzvané menu programu, toto menu nám sprehľadňuje prácu s programom.



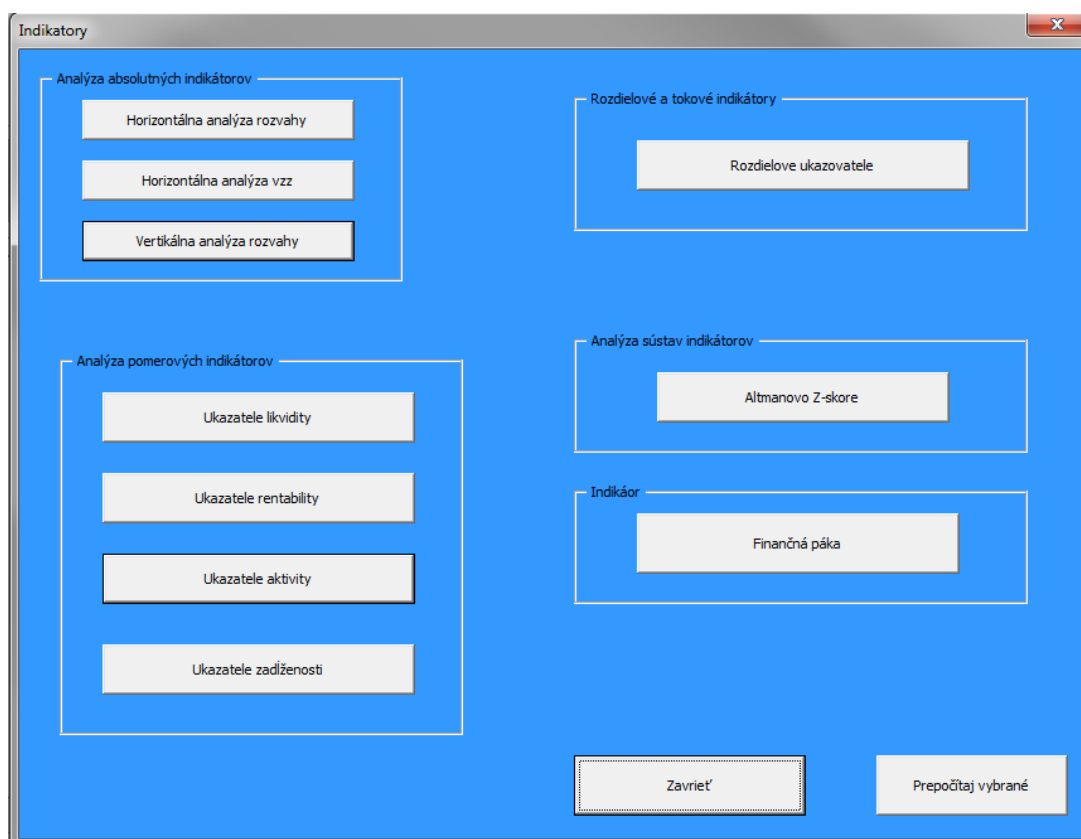
Obr. 27: Prehľad programu (Zdroj: vlastný)

Okno programu sa nachádza hneď na prvom hárku v Exceli. V spomínanom okne sa nachádza niekoľko spúšťacích tlačidiel. V ľavom hornom rohu máme nápovedu, kde sa nám po rozkliknutí ukáže popis funkcií programu. Hneď pod ňou máme oddelené výkazy ktoré potrebujeme k finančnej analýze, po rozkliknutí nás program hodí na hárok kde sa nachádza konkrétny výkaz.



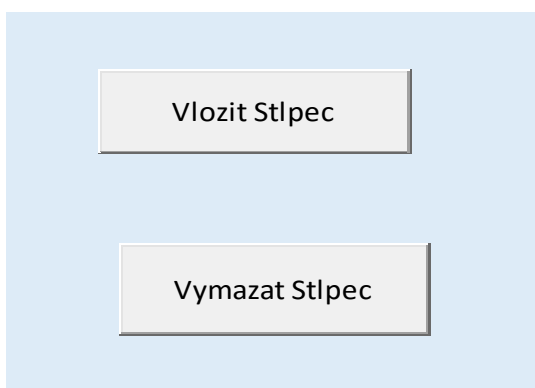
Obr. 28: Tlačidlo štart (Zdroj: vlastný)

Po rozkliknutí tohto tlačidla vyskočí formulár, kde si vyberieme konkrétne ekonomické indikátory ktoré chceme prepočítať. Oni už v podstate vypočítané sú, avšak pomocou programu to vieme prepočítať ak by nastala nejaká zmena alebo dopočítať konkrétny rok.



Obr. 29: Menu indikátorov v programe (Zdroj: vlastný)

Ako vidíme vo formulári vyššie tak tam máme rôzne indikátory, avšak zaškrtneme len tie ktoré chceme prepočítat'. Vpravo dole je tlačidlo (Zavrieť), ktoré slúži na ukončenie programu. Program realizuje analýzu indikátorov ktoré vidíme v okne vyššie. Po rozkliknutí konkrétneho ukazovateľa nás program hodí na konkrétny hárok kde je vybraný ukazovateľ prepočítaný na konkrétne roky.



Obr. 30: Tlačidlá na pridávanie a mazanie stĺpcov (Zdroj: vlastný)

Tlačidlo (Vložit Stlpec) nám vloží stlpec na nasledujúci rok s tým, že v prvom riadku automaticky ten rok vypíše. Po rozkliknutí tlačidla (Vymazať Stlpec) sa vymaže celý posledný rok vo výkaze na aktuálnom hárku.

	AKTIVA	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	AKTIVA CELKEM	94130	75102	76092	75123	765079	97761
A.	Pohledávky za upsaný vlastní kapitál	0	0	0	0	0	0
B.	Stálá aktiva	12015	11528	10492	9581	365080	7223
B. I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	42	0	0	0	18182	0
1	Zřizovací výdaje	0	0	0	0	0	0
2	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	0	0	0	0	0	0
3	Software	42	0	0	0	0	0
4	Ocenitelná práva	0	0	0	0	18182	0
5	Goodwill	0	0	0	0	0	0
6	Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0	0	0
7	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0	0	0
8	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0	0	0
B. II.	Dlouhodobý hmotný majetek	11973	11528	10492	9581	73512	7223
1	Pozemky	1602	1602	1602	1602	1602	8142
2	Stavby	8120	8363	7857	7353	7045	1602
3	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	2215	1526	997	589	17747	6540
4	Pěstičské celky trvalých porostů	0	0	0	0	0	497
5	Základní stádo a tažná zvířata	0	0	0	0	0	0
6	Jiný dlouhodobý hmotný majetek	0	0	0	0	25743	-1416
7	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	36	37	36	37	0	0
8	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	0	0	0	0	0	-1416
9	Oceňovací rozdíly k nabytému majetku	0	0	0	0	21375	0
B. III.	Dlouhodobý finanční majetek	0	0	0	0	273389	0
1	Podíly v ovládaných a řízených osobách	0	0	0	0	273386	0
2	Podíly v účetních jednotkách podstatným vlivem	0	0	0	0	0	0
3	Ostatní dlouhodobé cenné papíry a podíly (vklady)	0	0	0	0	0	0
4	Půjčky a úvěry - ovládající a řídicí osoba, podstatný vliv	0	0	0	0	0	0
5	Jiný dlouhodobý finanční majetek	0	0	0	0	0	0
6	Požizovaný dlouhodobý finanční majetek	0	0	0	0	0	0
7	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý finanční majetek	0	0	0	0	0	0
C.	Oběžná aktiva	81712	63148	64989	64941	397011	90333
C. I.	Zasoby	10922	7713	19801	13707	283610	13870

Vložit Stlpec

Vymazať Stlpec

Spět na přehľad

Obr. 31: Aktiva (Zdroj: vlastný)

Aby nám program správne fungoval, tak bolo treba na začiatok vyplniť všetky potrebné výkazy pre vybrané roky 2011-2016. Na obrázku vyššie máme súvahu po vyplnení spomínaných rokov. Avšak aby bol program efektívne použiteľný pre firmu aj do budúcnosti, tak som na uľahčenie práce pri vypisovaní výkazov naprogramovala 2 tlačidlá, ktoré sa nachádzajú vpravo od konkrétneho výkazu.

Spět na přehľad

Obr. 32: Tlačidlo, spět na přehľad (Zdroj: vlastný)

4.2 Zhodnotenie aktuálnej situácie podniku

V tejto časti bude zhodnotená finančná situácia podniku pre sledované obdobie od roku 2011 po rok 2016, čo bude podkladom pre návrh na zlepšenie situácie podniku.

Indikátory rentability, začneme rentabilitou podniku, ROI v roku 2011 a 2012 mal hodnotu nad 15% čo by som podľa tabuľky hodnotila ako veľmi dobré. Ďalšie dva roky klesol mierne pod 15% čo značí dobrý stav. Avšak v roku 2015 nám táto hodnota klesla na 1,50% čo by som hodnotila ako zlé. Ostatné indikátory z hľadiska dopadu na firmu sa v spomínanom období chovali veľmi podobne, okrem ukazovateľa ROS ktorý aj v roku 2015 mal celkom dobré hodnoty, čo nám značí dobrú výnosnosť z predaného tovaru. Z roku 2015 na rok 2016 spoločnosť zmenila svoje podnikateľské zameranie a prešla zo spoločnosti s ručením obmedzeným na akciovú spoločnosť. V tom istom čase sa jej podarilo rapídne zvýšiť zisk čím pozitívne ovplyvnila všetky indikátory rentability. Vzhľadom k tomu, že firma ku koncu sledovaného obdobia rapídne zlepšila svoju situáciu by som jej len odporúčala aby sa tento stav snažila udržať tým, že sa bude naďalej aktívne zaujímať o potreby svojich zákazníkov a tým si udrží vysoké zisky.

Ukazovatele likvidity, v rámci sledovaného obdobia okamžitá likvidita nadobúda odporúčaných hodnôt len v rokoch 2013, 2014 a 2016. Roku 2011 je táto likvidita takmer v rozmedzí odporúčaných hodnôt. Počas predposledného roku nadobúda táto likvidita takmer hodnoty 0,02 a to je značne pod odporúčaným intervalom. Tento stav značí to, že si firma drží minimum majetku vo finančných prostriedkoch. Pohotovú likviditu má od roku 2011 po rok 2014 klesajúci trend, kt. sa drží v rozpätí od 2,04 do 4,20. Na základe analýzy dospievam k záveru, že firma dosahuje príliš vysokých hodnôt pohotovej likvidity, čo demonštruje neúčinné využívanie vložených prostriedkov a je to spôsobené tým, že má podnik značné objem obežných aktív. Počas sledovaného obdobia presahovala bežná likvidita odporúčaných hodnôt, čo svedčí o neúčinnom riadení finančných prostriedkov.

Ukazovatele aktivity, vo väčšine rokoch zo sledovaného obdobia vykazovali vyšších hodnôt než je doporučené. Okrem roku 2015, čo bol trochu kritickým rokom pre firmu, počas tohto roku bol obrat celkových aktív nízko pod intervalom doporučených hodnôt.

Avšak potom čo spoločnosť zmenila právnu formu z akciovej spoločnosti na spoločnosť s ručením obmedzeným, tak sa jej podarilo zvýšiť tržby a hodnota spomínaného indikátoru stúpila znova nad minimálnu odporúčanú hodnotu (13). Obrat zásob dosahuje dobrých hodnôt v rokoch 2011 a 2012, v nasledujúcich rokoch sú tieto hodnoty pod priemerom v danej oblasti. Najnižšej hodnoty dosahuje opäť v roku 2015. Nasledovný rok má však rastúci trend. Pri tomto indikátore platí, že čím vyššia hodnota, tým je to pre spoločnosť pozitívnejší stav. Aktuálnu situáciu hodnotím pozitívne, ale dospievam k záveru, že má firma potenciál dosahovať lepších výsledkov v tejto oblasti. Očakávané ako aj pri predchádzajúcich ukazovateľoch aktivity, tak okrem roku 2015 kedy spoločnosť dosahovala dobu obratu zásob až 722 dní, tak boli v ostatných obdobiach hodnoty rovné priemeru v odvetví alebo lepšie. Spomínaný kritický rok bol pre firmu veľmi neefektívnym obdobím, pretože si dlhodobo viazala finančné prostriedky v zásobách a kvôli tomu s nimi nemohla lepšie naložiť.

Doba obratu pohľadávok a záväzkov, zo sledovaného obdobia od roku 2011 po rok 2016 je možné vypočítať, že počas prvých piatich rokoch spoločnosť dosahovala obrovskú dobu obratu pohľadávok, najvyššia bola v roku 2015 čo bolo rovné 273 dňom. Čo nie je najlepší stav, pretože máme dlhú dobu viazané finančné prostriedky v pohľadávkach. Roku 2016 spomínaná doba rapídne klesla na 47 dní. Dokonca firma v rámci sledovaného obdobia nebola schopná splňať to, aby mala dobu obratu pohľadávok nižšiu než dobu obratu záväzkov. Vývoj obratu záväzkov bol veľmi podobný ako to bolo u pohľadávok, len s tým rozdielom, že okrem roku 2015 dosahoval takmer polovičných hodnôt z doby obratu záväzkov, čo je v podstate opakom odporúčaného stavu.

Ukazovatele zadlženosti, ako je možné aj na grafe 15 vidieť, tak od roku 2011 má celková zadlženosť rastúci trend. Následne od roku 2013 má klesajúci trend okrem roku 2015 ktorý spomínaný trend narušuje, v spomínanom roku hodnota vzrástla na 44%. Počas celého sledovaného obdobia zhodnocujem situáciu ako kladnú, lebo fakt, že sa firma financuje z viac ako 50% z vlastných zdrojov signalizuje jej finančnú nezávislosť.

Analýza sústav indikátorov, v tejto časti sa zameriam len na Altmanov index finančného zdravia Z-skóre a index IN05. Tieto ukazovatele napomáhajú pri posudzovaní finančnej výkonnosti a dôveryhodnosti podniku. Na základe hodnôt Altmanovho indexu v rokoch

2011-2014, ktoré boli v intervale 2,80-4,14 je možné predvídať uspokojivú finančnú situáciu podniku. V roku 2015 klesla táto hodnota do šedej zóny, avšak napriek tomu sa po zmene formy podnikania spoločnosti podarilo túto hodnotu zvýšiť vysoko nad odporúčanú hodnotu. Index IN05, ktorý je určený predovšetkým pre české firmy dosahoval vo veľkej časti sledovaného obdobia výborných hodnôt.

Rozdielové ukazovatele, vypovedajú nám o schopnosti podniku platiť svoje záväzky. Čistý pracovný kapitál má klesajúci trend do roku 2013 a po zvyšok sledovaného obdobia rapídne rastie. Počas sledovaných rokov nadobúda tento indikátor len kladných hodnôt, tento jav signalizuje, že hodnota obežných aktív je väčšia ako hodnota krátkodobých záväzkov. Táto situácia je vyplývajúcim faktom, že má firma krytý dlh. V konečnom dôsledku je pre spoločnosť pozitívne, že hodnota ČPK je kladná, pretože vďaka tomu môže svoje peňažné prostriedky použiť na dosahovanie cieľov. Tento stav nám signalizuje, že má podnik výbornú platobnú schopnosť. Ďalším indikátorom sú čisté pohotovité prostriedky, ako vidíme aj na grafe 2, tak zo sledovaného obdobia sa držali v kladných hodnotách len v roku 2011. Fakt, že sú hodnoty tohto indikátora väčšinu obdobia záporné poukazuje na to, že firma nie je schopná pokrývať svoje krátkodobé záväzky z krátkodobých finančných prostriedkov.

Finančná páka, tento ukazovateľ udáva podiel aktív na vlastnom imaní podniku. V rokoch 2012-2016 vyšla hodnota ROE väčšia než hodnota ROA, tento stav má pozitívny vplyv na finančnú páku.

Zo analýzy všetkých vyššie zmienených indikátorov pôsobí, že rok 2015 bol pre spoločnosť veľmi kritický, ale tento klamlivý dojem je možné vysvetliť viacerými dôvodmi. Bolo to pre firmu obdobie kedy dokončovala proces reštrukturalizácie, ktorej cieľom bolo organizačno-právne oddelenie výrobných a obchodných aktivít v oblasti čerpacej techniky priamo orientovaného na zákazníka (13).

4.3 Návrh na zlepšenie finančnej situácie podniku

Na základe vyššie uvedeného zhodnotenia analýzy by sa dalo tvrdiť, že spoločnosť SIGMA GROUP s.r.o. je konsolidovaná firma. Avšak napriek tomu nám niektoré indikátory signalizujú, že by sa v niektorých smeroch potrebovala zlepšiť. Táto časť bude zameraná na návrhy pre zlepšenie celkového hospodárenia podniku.

4.3.1 Správa pohľadávok podniku

V rámci analýzy fakt, že má spoločnosť problémy v rámci doby obratu pohľadávok signalizovalo hneď niekoľko indikátorov. A z tohto problému ako bolo jasne vidieť aj z horizontálnej analýzy pramenia ďalšie. Preto by som odporúčala sa ho snažiť zlepšiť ako prvý a to nasledovnými krokmi:

- a) pravidelné vyhodnocovanie kredibility odberateľov,
- b) snažiť sa čo najviac zosúladiť pohľadávky so záväzkami,
- c) zaviesť automatizované párovanie platieb,
- d) zaviesť dôsledný proces upomienkovania,
- e) znížiť chybovosť faktúr,
- f) zadefinovať osoby na finančnom oddelení ktoré budú zodpovedné za pravidelné vyhodnocovanie pohľadávok.

Za predpokladu, že sa firme podarí realizovať vyššie zmienené body a dlhodobo optimalizovať dobu obratu pohľadávok, tak by spolu s tým mohla % znížiť hodnotu čerpaných z cudzích zdrojov pretože by mala byť schopná uhrádzať krátkodobé záväzky z krátkodobých pohľadávok. Ďalej by tým mohla zvýšiť ČPP, ktoré tiež bolo nízko pod odporúčanou hodnotou.

4.3.2 Správa zásob podniku

Ďalšou dôležitou položkou pre zlepšenie finančnej situácie tejto spoločnosti je optimalizovanie zásob. V roku 2016 má síce veľmi nízku dobu obratu zásob, ale to je spôsobené čiastočne aj zmenou právnej formy a odpredaním veľkého množstva celkových aktív. Vzhľadom k tomu, že okrem posledného roku sledovaného obdobia boli

tieto hodnoty vysoko nad priemerom v danom odvetví, tak si myslím, že je to nutné optimalizovať a to nasledovnými krokmi:

- a) začať efektívne plánovať odbyť a výrobu,
- b) zdefinovať správne cieľové doby obratu zásob a pravidelne ich vyhodnocovať,
- c) zabezpečiť podporu top manažmentu pre projekt optimalizácie zásob,
- d) zlepšiť spoluprácu s dodávateľmi,
- e) optimalizovať zásoby vo výrobných strediskách.

4.3.3 Zhrnutie

Po realizácii riešenia oboch hlavných problémov sa predpokladá dosiahnutie optimálnych hodnôt u problematických indikátorov. Okrem vyššie zmieneného to bude mať za následok aj zefektívnenie využívania finančných prostriedkov, ktoré nebudú dlhodobo viazané v zásobách či pohľadávkach.

Spomínané finančné prostriedky namiesto neefektívneho viazania môže firma investovať do niektorého zo svojich cieľov ako napríklad modernizácii či reštrukturalizácii ďalšieho oddelenia. Z hľadiska výsledkov analýzy ostatných indikátorov ktoré boli veľmi dobré by som spoločnosti radila aby sa snažila udržať aktuálnu situáciu spoločnosti.

ZÁVER

Hlavným zámerom tejto bakalárskej práce bola analýza finančnej situácie podniku SIGMA GROUP s.r.o., ako podklady na dosiahnutie tohto cieľa slúžili účtovné výkazy z rokov 2011-2016, konkrétne rozvaha, výkaz ziskov a strát. Ďalším cieľom bola tvorba programu vytvorenom v jazyku Visual Basic v prostredí Microsoft Excel. Účelom spomínaného programu bolo uľahčenie práce s výkazmi.

Prvá časť bakalárskej práce sa venuje teórii ekonomických indikátorov, štatistických metód. Sú tu definované jednotlivé časti metód finančnej analýzy, štatistických metód a analýzy ukazovateľov. Odborné spracovanie tejto časti je veľmi dôležité, lebo slúži ako jeden z hlavných podkladov pre praktickú časť.

Praktická časť bakalárskej práce má obsah zameraný na predstavenie firmy SIGMA GROUP s.r.o., výpočty za pomoci rôznych indikátorov finančnej analýzy, pri určitých indikátoroch je použitá aj regresná analýza, konkrétne regresná priamka. Na uľahčenie výpočtov bol použitý program v prostredí Microsoft Excel 2013, do ktorého sa na začiatok musela prepísať rozvaha a výkaz ziskov a strát pre roky 2011-2016.

Posledná a najdôležitejšia časť bakalárskej práce sa zameriava najprv na zhodnotenej aktuálnej situácie podniku na základe analýz z praktickej časti a následne na návrh k zlepšeniu finančnej situácie podniku.

ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV

- (1) KNÁPKOVÁ, Adriana, Drahomíra PAVELKOVÁ a Karel ŠTEKER. Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady. 2., rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-4456-8.
- (2) MARINIČ, Pavel. Finanční analýza a finanční plánování ve firemní praxi. V Praze: Oeconomica, 2008. ISBN 978-80-245-1397-3.
- (3) MRKVIČKA, Josef a Pavel KOLÁŘ. Finanční analýza. 2. přeprac. vyd. Praha: ASPI, 2006. Vzdělávání a certifikace účetních. ISBN 80-7357-219-2.
- (4) TEMTE, Andrew. Financial statement analysis. La Cross, WI: Schweser Study Program, c2004.
- (5) RŮČKOVÁ, Petra. Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi. 3., rozš. vyd. Praha: Grada, 2010. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-3308-1.
- (6) HINDLS, Richard, Ilja NOVÁK a Stanislava HRONOVÁ. Metody statistické analýzy pro ekonomy. 2. přeprac. vyd. Praha: Management Press, 2000. ISBN 80-7261-013-9.
- (7) GRÜNWALD, Rolf a Jaroslava HOLEČKOVÁ. Finanční analýza a plánování podniku. Praha: Ekopress, 2007. ISBN 978-80-86929-26-2.
- (8) KISLINGEROVÁ, Eva. Finanční analýza: krok za krokem. Praha: C.H. Beck, 2005. C.H. Beck pro praxi. ISBN 80-7179-321-3.
- (9) SEDLÁČEK, Jaroslav. Finanční analýza podniku. Brno: Computer Press, 2007. Praxe manažera (Computer Press). ISBN 978-80-251-1830-6.
- (10) *SIGMA GROUP: Sigma* [online]. [cit. 2017-05-31]. Dostupné z: <http://www.sigmagroup.cz/o-firme/soucasnost>

(11) SIGMA GROUP: Sigma [online]. [cit. 2017-05-30]. Dostupné z: <http://www.sigmagroup.cz/o-firme/historie>

(12) Veřejný rejstřík a sbírka listin: Ministerstvo spravedlnosti(CZ). Justice.cz [online]. [cit. 2017-05-30]. Dostupné z: <http://bit.ly/2qGuCcg>

(13) SIGMA GROUP: Sigma [online]. [cit. 2017-05-30]. Dostupné z: <http://www.sigmagroup.cz/get.php?id=673>

(14) KROPÁČ, Jiří. Statistika: náhodné jevy, náhodné veličiny, základy matematické statistiky, indexní analýza, regresní analýza, časové řady. 2., přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2012. ISBN 978-80-7204-788-8.

ZOZNAM VZORCOV

(1.1)	Vzorec percentuálnej zmeny	14
(1.2)	Vzorec čistého pracovného kapitálu	14
(1.3)	Vzorec pohotových pracovných prostriedkov	15
(1.4)	Všeobecný vzorec indikátoru rentability	15
(1.5)	Vzorec rentability celkových aktív	16
(1.6)	Vzorec rentability vlastného kapitálu	16
(1.7)	Vzorec rentability vloženého kapitálu	16
(1.8)	Vzorec rentability tržieb	17
(1.9)	Vzorec rentability dlhodobých zdrojov	17
(1.10)	Vzorec obratu celkových aktív	17
(1.11)	Vzorec obratu zásob.....	18
(1.12)	Vzorec doby obratu zásob	18
(1.13)	Vzorec doby obratu pohľadávok.....	18
(1.14)	Vzorec doby obratu záväzkov	18
(1.15)	Vzorec okamžitej likvidity	19
(1.16)	Vzorec pohotovej likvidity	19
(1.17)	Vzorec bežnej likvidity	19
(1.18)	Vzorec celkovej zadlženosti	20
(1.19)	Vzorec kvóty vlastného kapitálu	20
(1.20)	Vzorec koeficientu zadlženosti	20
(1.21)	Vzorec úrokového krytia	21
(1.22)	Vzorec regresnej priamky	25

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLOV

ROA	Rentabilita celkových aktív
ROE	Rentabilita vlastného kapitálu
ROI	Rentabilita vloženého kapitálu
ROS	Rentabilita tržieb
ROCE	Rentabilita dlhodobých zdrojov
ČPK	Čistý pracovný kapitál
ČPP	Čisté pohotové prostriedky
ČPM	Čistý peňažný majetok
EBIT	Zisk pred zdanením a úrokmi
EAT	Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie po zdanení
OA	Obežné aktíva

ZOZNAM GRAFOV

Graf 1: Čistý pracovný kapitál (Zdroj: vlastný).....	31
Graf 2: Čisté pohotové prostriedky (Zdroj: vlastný)	32
Graf 3: Rozdielové indikátory (Zdroj: vlastný)	33
Graf 4: Rentabilita aktív v % (Zdroj : vlastný).....	37
Graf 5: ROE v percentách (Zdroj: vlastný).	37
Graf 6: ROI v percentách (Zdroj: vlastný).....	38
Graf 7: ROS v percentách (Zdroj: vlastný).....	39
Graf 8: ROCE v percentách (Zdroj: vlastný).....	39
Graf 9: Rentabilita v percentách (Zdroj: vlastný).....	40
Graf 10: Okamžitá likvidita (Zdroj: vlastný).....	41
Graf 11: Pohotová likvidita (Zdroj: vlastný).	41
Graf 12: Bežná likvidita (Zdroj: vlastný).	42
Graf 13: Indikátory likvidity (Zdroj: vlastný).....	42
Graf 14: Likvidita (Zdroj: vlastný).	43
Graf 15: Vývoj zadlženosti (Zdroj: vlastný).....	44
Graf 16: Regresná priamka kvóty vlastného kapitálu (Zdroj : vlastný).	44
Graf 17: Úrokové krytie (Zdroj: vlastný).	45
Graf 18: Obrat zásob (Zdroj: vlastný).....	46
Graf 19: Ukazovatele aktivity (Zdroj: vlastný).....	46
Graf 20: Doba obratu zásob (Zdroj: vlastný).....	47
Graf 21: Doba obratu zásob s regresnou priamkou (Zdroj: vlastný).	47
Graf 22: Doba obratu pohľadávok (Zdroj: vlastný).....	48
Graf 23: Doba obratu pohľadávok s regresnou priamkou (Zdroj : vlastný).	48
Graf 24: Doba obratu záväzkov (Zdroj: vlastný).....	49
Graf 25: Finančná páka (Zdroj: vlastný).....	50
Graf 26: Altmanov index (Zdroj: vlastný).....	51
Graf 27: Index IN05 (Zdroj: vlastný).	52
Graf 28: Regresná priamka (Zdroj: vlastný).....	52

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obr. 1: Vzorec percentuálnej zmeny (1).....	14
Obr. 2: Vzorec čistého pracovného kapitálu (8).....	14
Obr. 3: Vzorec pohotových pracovných prostriedkov (9)	15
Obr. 4: Všeobecný vzorec indikátoru rentability (8)	15
Obr. 5: Vzorec rentability celkových aktív (8)	16
Obr. 6: Vzorec rentability vlastného kapitálu (9)	16
Obr. 7: Vzorec rentability vloženého kapitálu (9)	16
Obr. 8: Vzorec rentability tržieb (5)	17
Obr. 9: Vzorec rentability dlhodobých zdrojov (5)	17
Obr. 10: Vzorec obratu celkových aktív (5)	17
Obr. 11: Vzorec obratu zásob (5).....	18
Obr. 12: Vzorec doby obratu zásob (9).....	18
Obr. 13: Vzorec doby obratu pohľadávok (5)	18
Obr. 14: Vzorec doby obratu záväzkov (5).....	18
Obr. 15: Vzorec okamžitej likvidity (5).....	19
Obr. 16: Vzorec pohotovej likvidity (5)	19
Obr. 17: Vzorec bežnej likvidity (5).....	19
Obr. 18: Vzorec celkovej zadlženosti (9)	20
Obr. 19: Vzorec kvóty vlastného kapitálu (9).....	20
Obr. 20: Vzorec koeficientu zadlženosti (9).....	20
Obr. 21: Vzorec úrokového krytia (9)	21
Obr. 22: Stupnica indexu bonity (Zdroj: vlastný).....	22
Obr. 23: Regresná priamka (14)	25
Obr. 24: Vzorec regresnej priamky (14).....	25
Obr. 25: Sigma logo (10)	27
Obr. 26: Organizačná schéma SIGMA Group s.r.o. (12)	27
Obr. 27: Prehľad programu (Zdroj: vlastný).....	54
Obr. 28: Tlačidlo štart (Zdroj: vlastný).....	54
Obr. 29: Menu indikátorov v programe (Zdroj: vlastný).....	55

ZOZNAM TABULIEK

Tab. 1 : Hranice pre predvídanie finančnej situácie (9).....	23
Tab. 2: Hranice pre klasifikáciu podniku (9).....	23
Tab. 3: Rozdielové ukazovatele (Zdroj: vlastný).....	31
Tab. 4: Horizontálna analýza aktíva (Vlastný: zdroj).....	34
Tab. 5: Horizontálna analýza pasíva (Vlastný: zdroj)	35
Tab. 6: Ukazovatele rentability (Zdroj: vlastný)	36
Tab. 7 : Likvidita (Zdroj : vlastný)	40
Tab. 8:Vyrovnávanie hodnôt podľa logistického trendu (Zdroj vlastný).....	43
Tab. 9:Ukazovatele zadlženosti (Zdroj: vlastný).....	43
Tab. 10:Ukazovatele aktivity (Zdroj: vlastný).....	45
Tab. 11: Finančná páka (Zdroj: vlastný).....	49
Tab. 12: Altmanov index Z-skóre (Zdroj: vlastný).....	50
Tab. 13: Index IN05 (Zdroj: vlastný).....	51

ZOZNAM PRÍLOH

Príloha 1: Rozvaha.....	I
Príloha 2: Výkaz ziskov a strát	Error! Bookmark not defined.

Príloha 1: Rozvaha

	AKTIVA	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	AKTIVA CELKEM	94130	75102	76092	75123	765079	97761
A.	Pohledávky za upsaný vlastní kapitál	0	0	0	0	0	0
B.	Stálá aktiva	12015	11528	10492	9581	365080	7223
B. I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	42	0	0	0	18182	0
1	Zřizovací výdaje	0	0	0	0	0	0
2	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	0	0	0	0	0	0
3	Software	42	0	0	0	0	0
4	Ocenitelná práva	0	0	0	0	18182	0
5	Goodwill	0	0	0	0	0	0
6	Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0	0	0
7	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0	0	0
8	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0	0	0
B. II.	Dlouhodobý hmotný majetek	11973	11528	10492	9581	73512	7223
1	Pozemky	1602	1602	1602	1602	1602	8142
2	Stavby	8120	8363	7857	7353	7045	1602
3	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	2215	1526	997	589	17747	6540
4	Pěstitelské celky trvalých porostů	0	0	0	0	0	497
5	Základní stádo a tažná zvířata	0	0	0	0	0	0
6	Jiný dlouhodobý hmotný majetek	0	0	0	0	25743	-1416
7	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	36	37	36	37	0	0
8	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	0	0	0	0	0	-1416
9	Oceňovací rozdíl k nabytému majetku	0	0	0	0	21375	0

B. III.	Dlouhodobý finanční majetek	0	0	0	0	273389	0
1	Podíly v ovládaných a řízených osobách	0	0	0	0	273386	0
2	Podíly v účetních jednotkách podstatným vlivem	0	0	0	0	0	0
3	Ostatní dlouhodobé cenné papíry a podíly (vklady)	0	0	0	0	0	0
4	Půjčky a úvěry - ovládající a řídicí osoba, podstatný vliv	0	0	0	0	0	0
5	Jiný dlouhodobý finanční majetek	0	0	0	0	0	0
6	Pořizovaný dlouhodobý finanční majetek	0	0	0	0	0	0
7	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý finanční majetek	0	0	0	0	0	0
C.	Oběžná aktiva	81712	63148	64989	64941	397011	90333
C. I.	Zásoby	10922	7713	19801	13707	283610	13870
1	Materiál	3489	2950	2272	2172	86719	3638
2	Nedokončená výroba a polotovary	5919	3119	16148	10194	106461	9642
3	Výrobky	24	11	7	6	81249	590
4	Zvířata	0	0	0	0	0	87
5	Zboží	1490	1466	1374	1335	9181	503
6	Poskytnuté zálohy na zásoby	0	167	0	0	0	0
C. II.	Dlouhodobé pohledávky	5	62	85	62	59	54
1	Pohledávky z obchodních vztahů (z obchodního styku)	0	0	0	0	0	0
2	Pohledávky - ovládající a řídicí osoba	0	0	0	0	0	0
3	Pohledávky - podstatný vliv	0	0	0	0	0	0
4	Pohledávky za společníky, členy družstva a za účastníky sdružení	0	0	0	0	0	0
5	Dlouhodobé poskytnuté zálohy	5	62	85	62	59	54
6	Dohadné účty aktivní	0	0	0	0	0	0
7	Jiné pohledávky	0	0	0	0	0	0
8	Odložená daňová pohledávka	0	0	0	0	0	0
C. III.	Krátkodobé pohledávky	44175	36074	41116	42459	107282	68780

1	Pohledávky z obchodních vztahů (z obchodního styku)	38502	35459	37868	39569	36168	68306
2	Pohledávky - ovládající a řídící osoba	0	0	0	0	0	0
3	Pohledávky - podstatný vliv	0	0	0	0	0	0
	Pohledávky -ostatní	0	0	0	0	0	474
4	Pohledávky za společníky, členy družstva a za účastníky sdružení	0	0	0	0	0	0
5	Sociální zabezpečení (a zdravotní pojištění)	0	0	0	0	0	0
6	Stát - daňové pohledávky	1789	0	2217	396	70814	0
7	Krátkodobé poskytnuté zálohy	3813	578	749	844	150	438
8	Dohadné účty aktivní	0	0	0	355	115	0
9	Jiné pohledávky	71	37	282	1295	35	36
C. IV.	Finanční majetek	26610	19299	3987	8713	6060	7629
1	Peníze	506	543	439	318	404	367
2	Účty v bankách	26104	18756	3548	9395	5656	7262
3	Krátkodobé cenné papíry a podíly (Krátkodobý finanční majetek)	0	0	0	0	0	0
4	Pořizovaný krátkodobý finanční majetek (Nedokončený krátk. fin. majetek)	0	0	0	0	0	0
D. I.	Časové rozlišení	403	426	611	601	2988	205
1	Náklady příštích období	400	424	586	528	2925	199
2	Komplexní náklady příštích období	0	0	0	0	0	0
3	Příjmy příštích období	3	2	25	73	63	6

	PASIVA	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	PASIVA CELKEM	94130	75102	76092	75123	765079	97761
A.	Vlastní kapitál	63170	51804	45688	45789	425522	65356
A. I.	Základní kapitál	4014	4014	4014	4014	410118	10000
1	Základní kapitál	4014	4014	4014	4014	410118	10000
2	Vlastní akcie a vlastní obchodní podíly (-)	0	0	0	0	0	0
3	Změny základního kapitálu	0	0	0	0	0	0

A. II.	Kapitálové fondy	-1880	-290	0	0	-23643	0
1	Emisní ážio	0	0	0	0	133471	0
2	Ostatní kapitálové fondy	0	0	0	0	0	0
3	Oceňovací rozdíly z přecenění majetku (a závazků)	-1880	-290	0	0	-157114	0
4	Oceňovací rozdíly z přecenění při přeměnách	0	0	0	0	0	0
A. III.	Rezervní fondy, nedělitelný fond a ost. fondy ze zisku (Fondy ze zisku)	662	638	615	0	0	0
1	Zákonný rezervní fond/ Nedělitelný fond	425	425	425	0	0	0
2	Statutární ostatní fondy	237	213	190	0	0	0
A. IV.	Výsledek hospodaření minulých let	47211	28374	37442	36673	30725	42010
1	Nerozdělený zisk minulých let	47211	28374	37442	36673	30790	42075
2	Neuhrazená ztráta minulých let	0	0	0	0	0	0
3	Jiný výsledek hospodářství min. let	0	0	0	0	-65	-65
A. V.	Výsledek hospodaření běžného účetního období	13163	19068	3617	5102	8322	13346
B.	Cizí zdroje	17301	20140	22643	21575	337986	25879
B. I.	Rezervy	0	0	0	0	0	25879
1	Rezervy podle zvláštních právních předpisů	0	0	0	0	0	0
2	Rezerva na důchody a podobné závazky	0	0	0	0	0	0
3	Rezerva na daň z příjmu	0	0	0	0	0	0
4	Ostatní rezervy	0	0	0	0	0	0
B. II.	Dlouhodobé závazky	463	470	473	472	3220	411
1	Závazky z obchodních vztahů	0	0	0	0	0	0
2	Závazky - ovládající a řídicí osoba	0	0	0	0	0	0
3	Závazky - podstatný vliv	0	0	0	0	0	0
4	Závazky ke společníkům, členům družstva a k účastníkům sdružení	0	0	0	0	0	0
5	Dlouhodobé přijaté zálohy	0	0	0	0	0	0
6	Vydané dluhopisy	0	0	0	0	0	0

7	Dlouhodobé směnky k úhradě	0	0	0	0	0	0
8	Dohadné účty pasivní	0	0	0	0	0	0
9	Jiné (dlouhodobé) závazky	0	0	0	0	0	0
10	Odložený daňový závazek	463	470	473	472	3220	0
B. III.	Krátkodobé závazky	16838	19670	22170	21103	334766	25468
1	Závazky z obchodních vztahů	4945	9808	8027	9528	328741	9429
2	Závazky - ovládající a řídící osoba /uверovým inštitúciám	0	0	0	0	0	5000
3	Závazky - podstatný vliv	0	0	0	0	0	0
4	Závazky ke společníkům, členům družstva a k účastníkům sdružení	0	0	0	0	0	0
5	Závazky k zaměstnancům	3196	3260	3122	3443	2986	3070
6	Závazky ze sociálního a zdravotního zabezpečení	1884	1720	1742	1942	1726	1706
7	Stát - daňové závazky a dotace	2872	3600	2987	5148	957	5550
8	Krátkodobé přijaté zálohy /závazky ostatní	800	0	5279	0	0	11039
9	Vydané dlouhopisy	0	0	0	0	0	0
10	Dohadné účty pasivní	1095	802	818	848	172	529
11	Jiné závazky	2046	480	195	194	184	184
B. IV.	Bankovní úvěry a výpomoci	0	0	0	0	0	0
1	Bankovní úvěry dlouhodobé	0	0	0	0	0	0
2	Krátkodobé bankovní úvěry (Běžné bankovní úvěry)	0	0	0	0	0	0
3	Krátkodobé finanční výpomoci	0	0	0	0	0	0
C. I.	Časové rozlišení	13659	3158	7761	7759	1571	6526
1	Výdaje příštích období	500	501	102	17	11	83
2	Výnosy příštích období	13159	2657	7659	7742	1560	6443

Príloha 2: Výkaz ziskov a strát

	POLOŽKA	2011	2012	2013	2014	2015	2016
I.	Tržby za prodej zboží	9323	12599	9030	6215	7982	351278
A.	Náklady vynaložené na prodané zboží	7222	9596	7078	4557	6323	93009
+	Obchodní marže	2101	3003	1952	1658	1659	314414
II.	Výkony	161164	161131	133220	129936	135676	68040
1	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	159416	163900	120269	135890	133280	162810
2	Změna stavu vnitropodnikových zásob vlastní výroby	1748	-2812	12951	-5958	2203	83564
3	Aktivace	0	43	0	4	193	-52089
B.	Výkonová spotřeba	78168	72322	63058	58573	57103	-5566
1	Spotřeba materiálu energie	33830	34810	29384	29216	26896	175932
2	Služby	44338	37512	33574	29357	30207	126489
+	Přidaná hodnota	85097	91812	72114	73021	80232	49443
C.	Osobní náklady	65041	65536	63231	65814	66512	42651
1	Mzdové náklady	47226	47514	45685	47483	48042	6792
2	Odměny členům orgánů společnosti a družstva	0	0	0	0	0	8385
3	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	15933	15945	15327	15982	16017	8385
4	Sociální náklady	1882	2077	2219	2349	2453	0
D.	Daně a poplatky	157	92	123	131	164	0
E.	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	2318	1918	1369	1036	893	0
III.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	41	123	17	198	90	1942
1	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	41	113	11	155	88	1138
2	Tržby z prodeje materiálu	0	10	6	43	2	392
F.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	57	13	0	0	0	412
1	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	57	13	0	0	0	2093

2	Prodaný materiál	0	0	0	0	0	1
G.	Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	314	-168	-40	-32	-185	32
IV.	Ostatní provozní výnosy	507	604	555	3275	1020	294
H.	Ostatní provozní náklady	1393	1740	1290	3174	1318	0
V.	Převod provozních výnosů	0	0	0	0	0	1766
I.	Převod provozních nákladů	0	0	0	0	0	3069
*	Provozní výsledek hospodaření (EBIT)	16365	23408	6713	6371	12640	13932
VI.	Tržby z prodeje CP a podílů	0	0	0	0	0	13932
J.	Prodané cenné papíry a podíly	0	0	0	0	0	0
VII.	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	0	0	0	0	0	400
1	Výnosy z podílů v ovládaných a řízených osobách a v účetních jednotkách pod podstatným vlivem	0	0	0	0	0	0
2	Výnosy z ostatních dlouhodobých cenných papírů a podílů	0	0	0	0	0	0
3	Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku	0	0	0	0	0	0
VIII.	Výnosy z krátkodobého finančního majetku	0	0	0	0	0	0
K.	Náklady z finančního majetku	0	0	0	0	0	0
IX.	Výnosy z přecenění cenných papírů a derivátů	0	0	0	0	0	0
L.	Náklady z přecenění cenných papírů a derivátů	0	0	0	0	4	0
M.	Změna stav rezerv a opravných položek ve finanční oblasti	0	0	0	0	0	0
X.	Výnosové úroky	16	29	2	0	0	380
N.	Nákladové úroky	12	0	2	0	39	4
XI.	Ostatní finanční výnosy	1084	555	438	76	87	376
O.	Ostatní finanční náklady	1151	456	2130	130	161	644
XII.	Převod finančních výnosů	0	0	0	0	0	391
P.	Převod finančních nákladů	0	0	0	0	0	13405
*	Finanční výsledek hospodaření	-63	128	-1692	-54	-117	16465
Q.	Daň z příjmu za běžnou činnost	3139	4468	1404	1215	4201	850
1	Splatná	3128	4461	1401	1215	1450	850

2	Odložená	11	7	3	-1	2751	0
**	Výsledek hospodaření za běžnou činnost	13163	19068	3617	5102	8322	15615
XIII.	Mimořádné výnosy	0	0	0	0	0	0
R.	Mimořádné náklady	0	0	0	0	0	0
S.	Daň z příjmu z mimořádné činnosti	0	0	0	0	0	0
1	Splatná	0	0	0	0	0	0
2	Odložená	0	0	0	0	0	0
*	Mimořádný výsledek hospodaření	0	0	0	0	0	0
T.	Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům (+/-)	0	0	0	0	0	0
***	Výsledek hospodaření za účetní období (EAT)	13163	19068	3617	5102	8322	460805
****	Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-)	16302	23536	5021	6317	12523	615388